Unità di fusione per adesivi DuraBlue™

Modello D4L, D10L e D16L

Manuale P/N 213 728 B
- Italian -
Edizione 07/03

NORDSON CORPORATION • DULUTH, GEORGIA • USA
www.nordson.com

Numero dell’articolo per l’ordinazione
P/N = Numero da indicare all’ordinazione per articoli Nordson

Nota

Marchi registrati
AccuJet, AeroCharge, AquaGuard, Asymtek, Automove, Autotech, Baitgun, Blue Box, CF, CanWorks, Century, Clean Coat, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Cyclo-Kinetic, Dispensejet, DispenseMate, Durafiber, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Econo-Coat, EFD, ETI, Excel 2000, Flex-O-Coat, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMix, Helix, Heli-flow, Horizon, Hot Shot, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, JR, KB30, Kinetix, Little Squirt, Magnastatic, MEG, Meltex, Microcoat, MicroSet, Millennium, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, Nordson, OmniScan, OptiMix, Package of Values, Patternview, Plasmod, PluraFoam, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Prism, Pro-Flo, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, PRX, RBX, Rhino, S. design stylized, Saturn, SC5, Seal Sentry, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Slautterback, Smart-Coat, Solder Plus, Spectrum, Spray Squirt, Spraymelt, Super Squirt, Sure Coat, Tela-Therm, Trends, Tribomatic, UniScan, UpTime, Veritec, Versa-Coat, Versa-Screen, Versa-Spray, Walcom, Watermark e When you expect more.
sono marchi registrati della Nordson Corporation.

AeroDeck, AeroWash, Apogee, ATS, Auto-Flo, AutoScan, BetterBook, Chameleon, CanNeck, Check Mate, Colormax, Control Weave, Controlled Fiberization, CoolWave, CPX, DuraBlue, Dura-Coat, Dura-Screen, Dry Cure, E-Nordson, EasyClean, Eclipse, Equi=Bead, ESP, Fill Sentry, Fillmaster, Gluie, iControl, iFlow, Ink-Dot, Iso-Flex, iTrend, KVLP, Lacquer Cure, Maxima, MicroFin, MicroMax, Minimeter, Multifil, Origin, PermaFlo, PluraMix, Powder Pilot, Powercure, Primarc, ProBlue, Process Sentry, PurTech, Pulse Spray, Ready Coat, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Spectral, Spectronic, Speed-Coat, Speedking, Spray Works, Summit, Sure Brand, Sure Clean, Sure Max, Swirl Coat, Tempus, ThruWave, Tracking Plus, Trade Plus, Universal, VersaBlue, Vista, Web Cure e 2 Rings (Design)
sono marchi di fabbrica della Nordson Corporation.

Nordson International

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	*Hot Melt*	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	Finishing	45-43-66 1133	45-43-66 1123
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	*Erkrath*	49-211-92050	49-211-254 658
	Lüneburg	49-4131-8940	49-4131-894 149
	Düsseldorf - Nordson UV	49-211-3613 169	49-211-3613 527
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	*Hot Melt*	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	Finishing	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	*Hot Melt*	46-40-680 1700	46-40-932 882
	Finishing	46 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	*Hot Melt*	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	Finishing	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	Nordson UV	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Region	Contact Nordson		Phone	Fax
Africa / Middle East	**DED, Germany**		49-211-92050	49-211-254 658
Asia / Australia / Latin America	**Pacific South Division, USA**		1-440-988-9411	1-440-985-3710
Japan	**Japan**		81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
North America	**Canada**		1-905-475 6730	1-905-475 8821
	USA	*Hot Melt*	1-770-497 3400	1-770-497 3500
		Finishing	1-440-988 9411	1-440-985 1417
		Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Sommario

Sezione 1

Sicurezza

Leggere questa sezione prima di usare l'attrezzatura. Questa sezione contiene consigli e procedure per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione (qui di seguito definiti "uso") in tutta sicurezza del prodotto descritto in questo documento (qui di seguito indicato come "attrezzatura"). Informazioni aggiuntive per la sicurezza, sotto forma di messaggi di allarme ai fini della sicurezza per uno specifico intervento, compaiono quando è il caso nel corso del documento.

PERICOLO: La mancata osservanza di queste avvertenze, consigli e procedure di prevenzione rischi forniti in questo documento può comportare lesioni fisiche, inclusa la morte, o danni alle attrezzature.

Simboli delle avvertenze

I seguenti simboli e avvertenze sono utilizzati nel corso del documento per avvertire il lettore dei rischi per la sicurezza personale o per identificare le situazioni che possono comportare danni alle attrezzature. Osservare le informazioni che seguono ciascun simbolo di avvertenza.

PERICOLO: Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, può provocare lesioni fisiche serie inclusa la morte.

ATTENZIONE: Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, può provocare lesioni fisiche lievi o moderate.

ATTENZIONE: (Utilizzata senza il simbolo di avvertenza) Indica una situazione di pericolo potenziale che, se non evitata, può comportare danni alle attrezzature.

Responsabilità del proprietario dell’attrezzatura

I proprietari dell’attrezzatura sono responsabili della gestione delle informazioni sulla sicurezza, devono assicurarsi che tutte le istruzioni e i regolamenti relativi all’uso dell’attrezzatura siano rispettati e devono indicare tutti gli utilizzatori potenziali.

Informazioni sulla sicurezza

- Procurarsi le informazioni sulla sicurezza da ogni possibile fonte, inclusa la politica sulla sicurezza del proprietario, le migliori consuetudini dell’industria, le norme in vigore, le informazioni sui prodotti fornite dal fornitore del materiale e il presente documento.
- Rendere disponibile le informazioni sulla sicurezza agli operatori in base alle norme in vigore. Contattare l’autorità che ha la giurisdizione su tali informazioni.
- Mantenere in buono stato le informazioni sulla sicurezza, incluse le etichette di sicurezza applicate sull’attrezzatura.

Istruzioni, requisiti e norme

- Assicurarsi che l’attrezzatura venga utilizzata in conformità con le informazioni fornite in questo documento, le leggi e i regolamenti in vigore e le migliori consuetudini dell’industria.
- Se necessario, ottenere l’approvazione dallo studio tecnico o dal responsabile sicurezza dello stabilimento o da altri uffici simili appartenenti alla vostra organizzazione, prima di installare ed utilizzare per la prima volta l’attrezzatura.
- Mettere a disposizione attrezzature idonee di emergenza e di pronto soccorso.
- Eseguire controlli di sicurezza per verificare che siano seguite le procedure richieste.
- Aggiornare le procedure di sicurezza ogniqualvolta venga modificato il processo o l’attrezzatura di produzione.

Qualifiche degli utilizzatori

I proprietari dell'attrezzatura sono tenuti ad assicurarsi che gli utilizzatori:

- ricevano un addestramento adeguato sulla sicurezza in base alla loro funzione come prescritto dalle norme in vigore e dalle migliori consuetudini dell'industria.
- abbiano familiarità con le politiche di sicurezza e con le procedure di prevenzione infortuni fissate dal proprietario dell'attrezzatura
- ricevano da un addetto qualificato l'addestramento specifico per la loro funzione e l'attrezzatura da utilizzare

  NOTA: Nordson può fornire l'addestramento per l'installazione, per l'utilizzo e la manutenzione di una specifica attrezzatura. Mettersi in contatto con il rappresentante Nordson per informazioni al riguardo.

- possiedano le qualifiche specifiche per il proprio settore di lavoro ed un livello di esperienza adeguato alla propria funzione.
- siano fisicamente in grado di svolgere la loro funzione lavorativa e non siano sotto l'influenza di sostanze che riducano le loro capacità fisiche e mentali

Consuetudini applicate dall'industria in materia di sicurezza

Le seguenti consuetudini si riferiscono all'utilizzo dell'attrezzatura nelle modalità descritte in questo documento. Le informazioni qui fornite non includono tutte le possibili consuetudini in materia di sicurezza, ma sono le migliori possibili per un'attrezzatura che comporti un tale potenziale di pericolo utilizzata in industrie similari.

Uso previsto dell'attrezzatura

- Utilizzare l'attrezzatura solo per gli scopi descritti ed entro i limiti specificati in questo documento.
- Non modificare l'attrezzatura.
- Non utilizzare materiali incompatibili o dispositivi ausiliari non omologati. Contattare il rappresentante Nordson se avete domande sulla compatibilità dei materiali o sull'uso di dispositivi ausiliari non standard.

Istruzioni e avvertenze

- Leggere e seguire le istruzioni fornite in questo documento ed in altri citati.
- Familiarizzare con la posizione ed il significato delle etichette e targhette di sicurezza applicate all'attrezzatura. Consultare *Etichette e targhette di sicurezza* alla fine di questa sezione (se presente).
- Se avete dubbi sull'uso dell'attrezzatura contattare il rappresentante Nordson per assistenza.

Installazione

- Installare l'attrezzatura in conformità alle istruzioni fornite nel presente documento e nella documentazione fornita con i dispositivi ausiliari.
- Assicurarsi che l'attrezzatura sia omologata per l'ambiente in cui verrà usata e che le caratteristiche di lavorazione del materiale non creino rischi ambientale. Consultare la Scheda di sicurezza sui materiali (MSDS) relativa al materiale.
- Se la configurazione di installazione necessaria non rispetta le istruzioni di installazione contattare il rappresentante Nordson per assistenza.
- Posizionare l'attrezzatura in modo da garantirne il funzionamento sicuro. Osservare le distanze minime tra l'attrezzatura ed altri oggetti.
- Installare un interruttore automatico con dispositivo di bloccaggio per isolare dall'alimentazione l'attrezzatura e tutti i dispositivi ausiliari alimentati separatamente.
- Eseguire un'adeguata messa a terra dell'attrezzatura. Contattare l'ente preposto per i requisiti specifici.
- Assicurarsi che i fusibili installati siano del tipo e della potenza corretti.
- Contattare l'ente competente per la determinazione dei requisiti necessari per i permessi o le ispezioni sull'installazione.

Funzionamento

- Familiarizzare con la posizione e il funzionamento di tutti i dispositivi e le spie di sicurezza.
- Verificare che l'attrezzatura, inclusi i dispositivi di sicurezza (protezioni, dispositivi automatici, ecc.), siano in buone condizioni e che sussistano le condizioni ambientali richieste.
- Utilizzare l'equipaggiamento di protezione personale (PPE) specifico per ciascun compito. Consultare *Informazioni sulla sicurezza dell'attrezzatura* o le istruzioni del produttore del materiale e le MSDS per i requisiti sul PPE.
- Non utilizzare attrezzature malfunzionanti o che mostrino segni di malfunzionamento.

Manutenzione e riparazione

- Eseguire interventi di manutenzione programmati agli intervalli descritti in questo documento.
- Scaricare la pressione idraulica e pneumatica del sistema prima di intervenire sull'attrezzatura.
- Scollegare l'attrezzatura e tutti i dispositivi ausiliari dalla fonte di alimentazione prima di intervenire sull'attrezzatura.
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio nuovi o revisionati e autorizzati dal produttore.
- Leggere e osservare le istruzioni del produttore e le MSDS fornite con i detergenti per l'attrezzatura.

  NOTA: Le MSDS per i detergenti venduti da Nordson possono essere ordinate al sito www.nordson.com o al rappresentante Nordson.

- Accertarsi del corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza prima di rimettere in funzione l'attrezzatura.
- Smaltire i residui dei detergenti e dei materiali di lavorazione in base alle norme vigenti. Consultare i relativi MSDS o contattare l'autorità competente per avere informazioni al riguardo.
- Mantenere pulite le etichette di sicurezza dell'attrezzatura. Sostituire le etichette usurate o danneggiate.

Informazioni sulla sicurezza dell'attrezzatura

Queste informazioni sulla sicurezza dell'attrezzatura si riferiscono alle seguenti attrezzature Nordson:

- attrezzature di applicazione di adesivo a freddo e hot melt e relativi accessori
- controller cordoni, timer, sistemi di rilevamento e verifica e tutti gli altri dispositivi opzionali di controllo

Spegnimento attrezzatura

Per lo svolgimento in sicurezza di tutte le procedure descritte in questo documento, l'attrezzatura deve innanzitutto essere spenta. Il livello di spegnimento richiesto varia dal tipo dell'attrezzatura utilizzata e dal completamento della procedura. Se necessario, le istruzioni per lo spegnimento sono specificate all'inizio della procedura. I livelli di spegnimento sono:

Depressurizzazione del sistema

Depressurizzare completamente il sistema prima di interrompere qualsiasi collegamento o tenuta idraulici. Consultare il manuale specifico dell'unità di fusione per istruzioni su come depressurizzare il sistema idraulico.

Togliere l'alimentazione di tensione al sistema

Isolare il sistema (unità di fusione, tubi, pistole e dispositivi opzionali) da tutte le fonti di alimentazione prima di accedere a qualsiasi cavo ad alta tensione o punto di collegamento non protetti.

1. Spegnere l'attrezzatura e tutti i dispositivi ausiliari collegati all'attrezzatura (sistema).

2. Per impedire che l'attrezzatura venga involontariamente alimentata, bloccare e contrassegnare l'interruttore(i) che fornisce l'alimentazione elettrica all'attrezzatura ed ai dispositivi opzionali.

   NOTA: Le normative in vigore e quelle industriali fissano i requisiti specifici per l'isolamento delle fonti di energia pericolose. Consultare le normative appropriate.

Disattivazione delle pistole

Tutti i dispositivi meccanici o elettrici che forniscono un segnale di attivazione alle pistole, alle elettrovalvole delle pistole o alla pompa dell'unità di fusione devono essere disattivati prima di intervenire sulla pistola collegata a un sistema di pressurizzazione.

1. Spegnere o scollegare il dispositivo di attivazione della pistola (controller cordone, timer, PLC, ecc.).
2. Scollegare il cavo del segnale di entrata dall'elettrovalvola(e) della pistola.
3. Ridurre a zero la pressione dell'aria erogata all'elettrovalvola(e) della pistola; poi scaricare la pressione residua tra il regolatore e la pistola.

Avvertenza generali di sicurezza: PERICOLO e ATTENZIONE

La tabella 1-1 contiene le avvertenze generali di sicurezza relative all'attrezzatura di applicazione adesivo a freddo e hot melt Nordson. Consultare la tabella e leggere attentamente tutte le avvertenze relative al tipo di attrezzatura descritto in questo manuale.

I tipi di attrezzatura indicati nella tabella 1-1 sono i seguenti:

HM = Hot melt (unità di fusione, tubi, pistole, ecc.)

PC = Process control = Controllo processo

CA = Cold adhesive = Adesivo a freddo (pompe erogatrici, container pressurizzato e pistole)

Tab. 1-1 Avvertenza generali di sicurezza

Tipo di attrezzatura	Pericolo o Attenzione
HM	**PERICOLO:** Vapori pericolosi! Prima di lavorare hot melt in poliuretano reattivo (PUR) o materiale a base di solvente con un'unità di fusione compatibile Nordson, leggere e osservare le MSDS del materiale. Assicurarsi che la temperatura di lavorazione del materiale e i punti di infiammabilità non vengano superati e che vengano rispettati tutti i requisiti per una manipolazione in sicurezza, per la ventilazione, per il pronto soccorso e per l'equipaggiamento di protezione personale. La mancata osservanza dei requisiti delle MSDS può comportare lesioni fisiche inclusa la morte.
HM	**PERICOLO:** Materiale reattivo! Non pulire mai i componenti in alluminio o lavare l'attrezzatura Nordson con liquidi a base di idrocarburi idrogenati. Le unità di fusione e le pistole Nordson contengono componenti in alluminio che possono reagire violentemente agli idrocarburi idrogenati. L'uso di composti a base di idrocarburi idrogenati nelle attrezzature Nordson può causare lesioni fisiche inclusa la morte.
HM, CA	**PERICOLO:** Sistema pressurizzato! Depressurizzare il sistema prima di interrompere qualsiasi collegamento o tenuta idraulici. La mancata depressurizzazione idraulica del sistema può causare la fuoriuscita incontrollata di materiale hot melt o di adesivo freddo con possibili lesioni fisiche.
HM	**PERICOLO:** Materiale fuso! Quando si opera su apparecchi contenenti materiale hot melt fuso proteggere il viso e gli occhi, indossare indumenti e guanti che proteggano dal calore. Anche se solidificato, il materiale hot melt può causare ustioni. L'assenza di una protezione adeguata può esser causa di lesioni fisiche.
	Continua...

Avvertenze generali di sicurezza: PERICOLO e ATTENZIONE (segue)

Tabella 1-1 Avvertenze generali di sicurezza (segue)

Tipo di attrezzatura	Pericolo o Attenzione
HM, PC	**PERICOLO:** L'attrezzatura si avvia automaticamente! Dispositivi di azionamento remoto vengono impiegati per comandare automatica-mente le pistole hot melt. Prima di intervenire su una pistola in funzione, disabilitare il dispositivo di azionamento pistola e staccare l'alimentazione aria all'elettrovalvola(e) della pistola. La mancata disabilitazione del dispositivo di azionamento della pistola e il mancato scollegamento della fornitura di aria all'elettrovalvola(e) può causare lesioni fisiche.
HM, CA, PC	**PERICOLO:** Rischio di fulminazione! Anche se è spenta o isolata elettricamente dall'interruttore, l'attrezzatura può comunque essere collegata a dispositivi ausiliari in tensione. Scollegare e isolare elettricamente tutti i dispositivi ausiliari dalla fonte di alimentazione prima di intervenire sull'attrezzatura. Il mancato isolamento delle attrezzature ausiliare prima di eventuali interventi sull'attrezzatura può comportare lesioni fisiche inclusa la morte.
CA	**PERICOLO:** Rischio di esplosione o di incendio! L'attrezzatura Nordson per l'applicazione di adesivo a freddo non è omologata per l'uso in ambiente esplosivo e non deve essere utilizzata con adesivi a base di solvente che possono dar luogo ad un'atmosfera esplosiva in fase di lavorazione. Consultare le MSDS dell'adesivo per deter-minarne caratteristiche e limiti di lavorazione. L'uso di adesivi a base di solvente incompatibili o la lavorazione impropria di adesivi a base di solvente può causare lesioni fisiche inclusa la morte.
HM, CA, PC	**PERICOLO:** Solo a personale addestrato ed esperto deve essere consentito di operare sull'apparecchiatura. L'impiego di personale non addestrato o inesperto per far funzionare intervenire sull'appa-recchiatura può causare lesioni fisiche, anche letali, e danneggiare l'attrezzatura.
	Continua...

Tipo di attrezzatura	Pericolo o Attenzione
HM	**ATTENZIONE:** Superfici calde! Evitare il contatto con le superfici in metallo calde delle pistole, dei tubi e di alcuni componenti dell'unità di fusione. Se il contatto è inevitabile, indossare guanti e indumenti protettivi quando si opera nelle vicinanze di attrezzature riscaldate. Il contatto senza protezioni con le superfici in metallo calde può causare lesioni fisiche.
HM	**ATTENZIONE:** Alcune unità di fusione Nordson sono progettate specificatamente per lavorare hot melt reattivo in poliuretano (PUR). Lavorare PUR in attrezzature non specificatamente progettate per questo scopo può danneggiare le attrezzature stesse e causare una reazione prematura dell'hot melt. Se si è incerti sull'idoneità dell'attrezzatura a lavorare il PUR contattare il rappresentante Nordson per assistenza.
HM, CA	**ATTENZIONE:** Prima di utilizzare composti detergenti o soluzioni di lavaggio su o dentro l'attrezzatura, leggere e osservare le istruzioni del produttore e le MSDS fornita con il prodotto. Alcuni composti detergenti possono reagire in modo imprevedibile con l'hot melt o l'adesivo freddo danneggiando l'attrezzatura.
HM	**ATTENZIONE:** L'attrezzatura hot melt Nordson è testata in fabbrica con il fluido tipo R che contiene plastificante in adipato di poliestere. Alcuni materiali hot melt possono reagire con il fluido tipo R e formare una gomma solida in grado di ostruire l'attrezzatura. Prima di utilizzare l'attrezzatura, accettarsi che l'hot melt sia compatibile con il fluido tipo R.

Altre precauzioni di sicurezza

- Non utilizzare fiamme libere per riscaldare i componenti del sistema hot melt.
- Controllare giornalmente se vi sono segni di usura eccessiva, danni o perdite dai tubi al alta pressione.
- Non puntare mai una pistola erogatrice verso sé stessi o altri.
- Appendere le pistole erogatrici ai relativi sostegni.

Pronto soccorso

Se hot melt fuso viene a contatto con la pelle:

1. NON tentare di rimuovere l'hot melt fuso dalla pelle.
2. Immergere immediatamente l'area interessata in acqua fredda e pulita finché l'hot melt si raffredda.
3. NON tentare di rimuovere l'hot melt solidificato dalla pelle.
4. In caso di ustioni gravi, effettuare un trattamento antishock.
5. Ricorrere immediatamente a cure mediche. Consegnare la MSDS dell'hot melt al personale medico che fornisce le cure.

Etichette e targhette di sicurezza

La figura 1-1 mostra la posizione delle etichette o targhette di sicurezza applicate all'attrezzatura. La tabella 1-2 contiene il testo delle avvertenze che compaiono su ciascuna targhetta o il significato dei simboli presenti senza avvertenza.

Il kit di installazione in dotazione all'unità di fusione può contenere etichette stampate in più lingue. Se previsto dalle norme di sicurezza in vigore, applicare la porzione di testo appropriata sull'etichetta, come mostrato nella figura 1-1

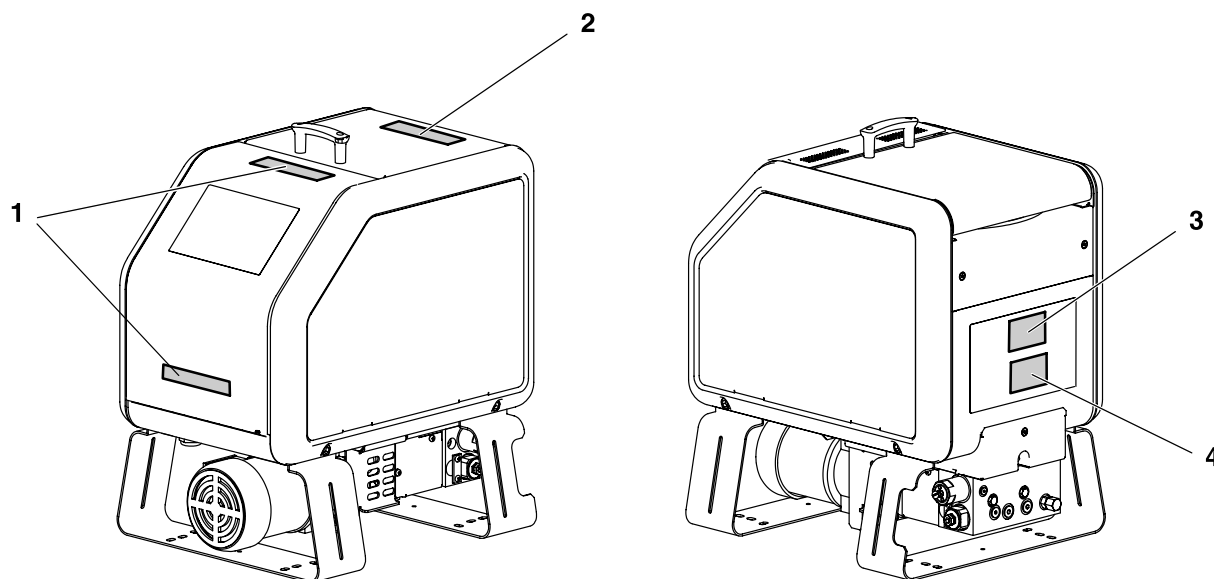



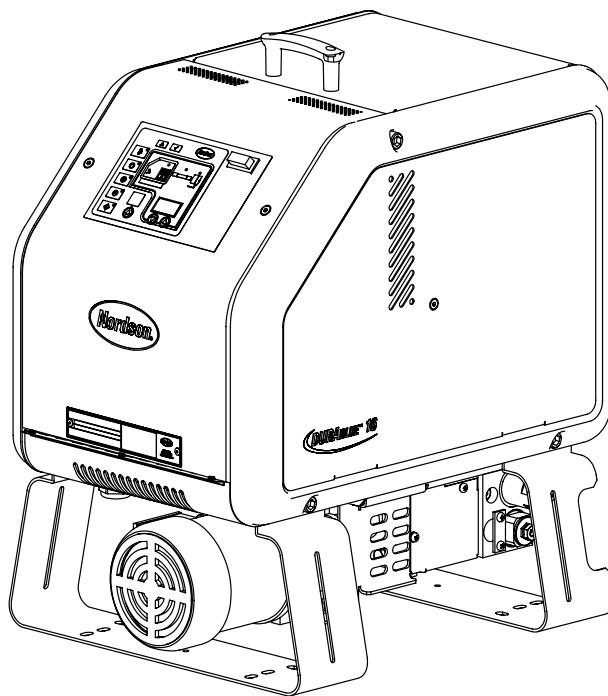
Fig. 1-1 Posizione delle etichette e targhette di sicurezza

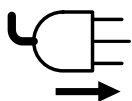
Tab. 1-2 Etichette e targhette di sicurezza

Elemento	Descrizione
1	**PERICOLO:** Tensione pericolosa. Staccare tutti i collegamenti elettrici prima di intervenire.
2	**ATTENZIONE:** Pericolo di ustioni. Superfici calde.
3	**PERICOLO:** Tensione pericolosa. Staccare tutti i collegamenti elettrici prima di intervenire.
4	**ATTENZIONE:** Pericolo di ustioni. Superfici calde.

Sezione 2
Introduzione

Questo manuale descrive l'installazione e l'utilizzo delle unità di fusione per adesivo DuraBlue 4 L (D4L), DuraBlue 10 L (D10L) e DuraBlue 16 L (D16L). Se necessario l'utente viene rinviato alla documentazione fornita con altri prodotti Nordson o prodotti forniti da terzi.

Fatta eccezione per la capacità del serbatoio, la capacità del tubo/della pistola e l'aspetto esteriore, tutte le unità di fusione DuraBlue funzionano in modo uguale. Per semplificare la presentazione delle informazioni di questo manuale, vengono genericamente utilizzate in tutto il manuale immagini del modello D10L per raffigurare tutte le unità di fusione DuraBlue.

Altre fonti di informazioni

Consultare le seguenti fonti di informazioni aggiuntive per informazioni rapide, supporto tecnico ed informazioni su come ottenere le migliori prestazioni dalla vostra unità di fusione DuraBlue.

Guida all'installazione

La guida all'installazione acclusa all'unità di fusione costituisce un rapido riferimento visivo per l'installazione dell'unità.

Guida per l'utente

La guida per l'utente acclusa all'unità di fusione costituisce un rapido riferimento visivo per i compiti più comuni dell'operatore. La guida è plastificata e dimensionata in modo tale che possa essere conservata vicino all'unità di fusione nell'area di produzione.

CD risorse prodotto

Il CD risorse prodotto si trova sul retro di questo manuale e contiene la versione elettronica di questo manuale, informazioni sui suoi ricambi ed altre risorse utili per l'uso, la manutenzione e riparazione dell'unità di fusione.

Descrizione del prodotto

Vedere Figura 2-1. Le unità di fusione per adesivi DuraBlue Nordson vengono utilizzate unitamente ai tubi e alle pistole Nordson hot melt per la creazione di un sistema di applicazione hot melt.

L'unità di fusione fonde l'hot melt in forma solida e lo mantiene alla temperatura desiderata. Quando le pistole vengono attivate, l'unità di fusione pompa l'hot melt fuso attraverso i tubi e fuori dagli ugelli delle pistole, da dove viene solitamente applicato sulla superficie di un prodotto.

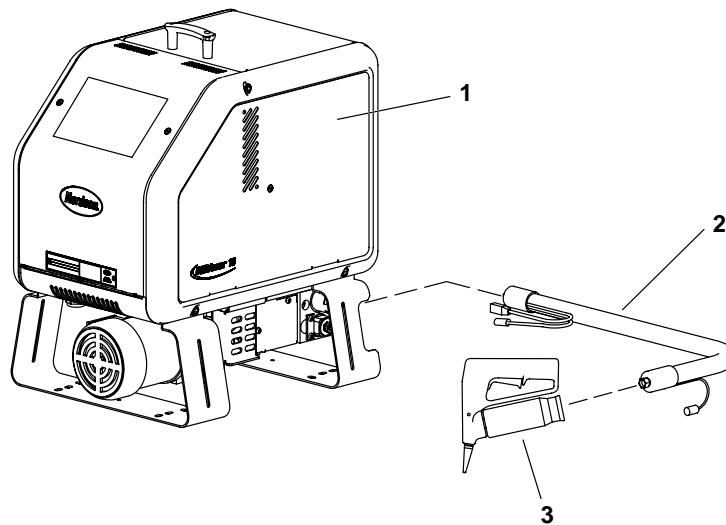



Fig. 2-1 Componenti del sistema

1. Unità di fusione DuraBlue
2. Tubo hot melt
3. Pistola manuale hot melt

Impiego previsto

Le unità di fusione DuraBlue sono state progettato specificatamente per:

- Fondere e pompare materiali hot melt in forma-solida, progettati per essere sciolti e spruzzati a temperature inferiori a 230 °C (450 °F) per le unità di fusione da 240 VCA o inferiori a 200 °C (400 °F) per unità di fusione da 120 VCA
- Essere utilizzati con pistole e tubi hot melt compatibili prodotti dalla Nordson Corporation
- Essere usati in ambienti non a rischio di esplosioni

Limitazioni dell’impiego

Utilizzare le unità di fusione DuraBlue solo per lo scopo per il quale sono state progettate. Le unità di fusione DuraBlue non dovrebbe essere impiegate:

- per fondere o pompare materiali hot melt in poliuretano reattivo o in qualsiasi altro materiale che rappresenti un rischio per la sicurezza o la salute quando viene riscaldato.
- in ambienti che richiedano il lavaggio dell’unità di fusione con getti o con spruzzi d’acqua.

Modalità di funzionamento

Le unità di fusione DuraBlue funzionano nelle seguenti modalità:

Scansione automatica—L'unità di fusione controlla automaticamente e visualizza la temperatura attuale del serbatoio, dei tubi e delle pistole per confermare che si trovino entro la gamma di temperatura predefinita. Per default, l'unità di fusione si trova sempre nella modalità di scansione automatica, se non si trova in un'altra modalità di funzionamento.

Standby—La temperatura del serbatoio, dei tubi e delle pistole viene ridotta rispetto alla temperatura operativa (qui di seguito indicata come temperatura predefinita) di un numero predefinito di gradi.

Impostazione—La modalità di impostazione viene utilizzata per configurare le opzioni di controllo e le caratteristiche dell'unità di fusione e per rivedere i dati operativi memorizzati. L'unità di fusione si può proteggere con password per impedire modifiche non autorizzate alla sua configurazione

Guasto—L'unità di fusione avvisa l'operatore quando si verifica qualcosa di anomalo.

Identificazione unità di fusione

Vedere Figura 2-2. E' necessario disporre del modello e del codice dell'unità di fusione quando si richiede assistenza o al momento di ordinare parti di ricambio ed attrezzatura opzionale. Il modello ed il codice sono indicati sulla piastrina di identificazione situata sulla parte frontale dell'unità di fusione.

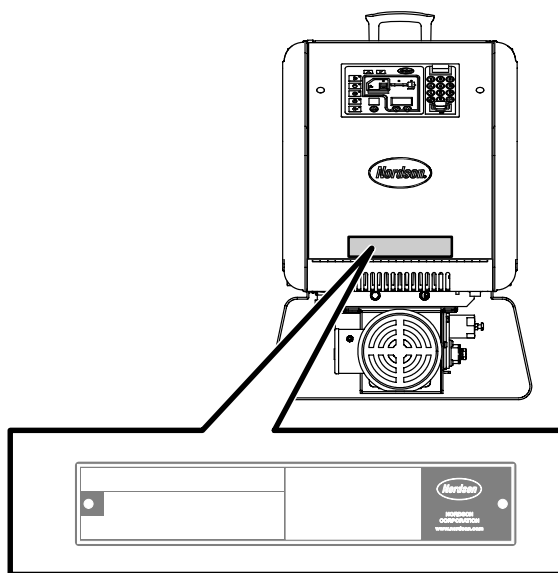



Fig. 2-2 Piastrina di identificazione

Componenti chiave

La figura 2-3 indica il nome e la posizione dei componenti chiave dell'unità di fusione.

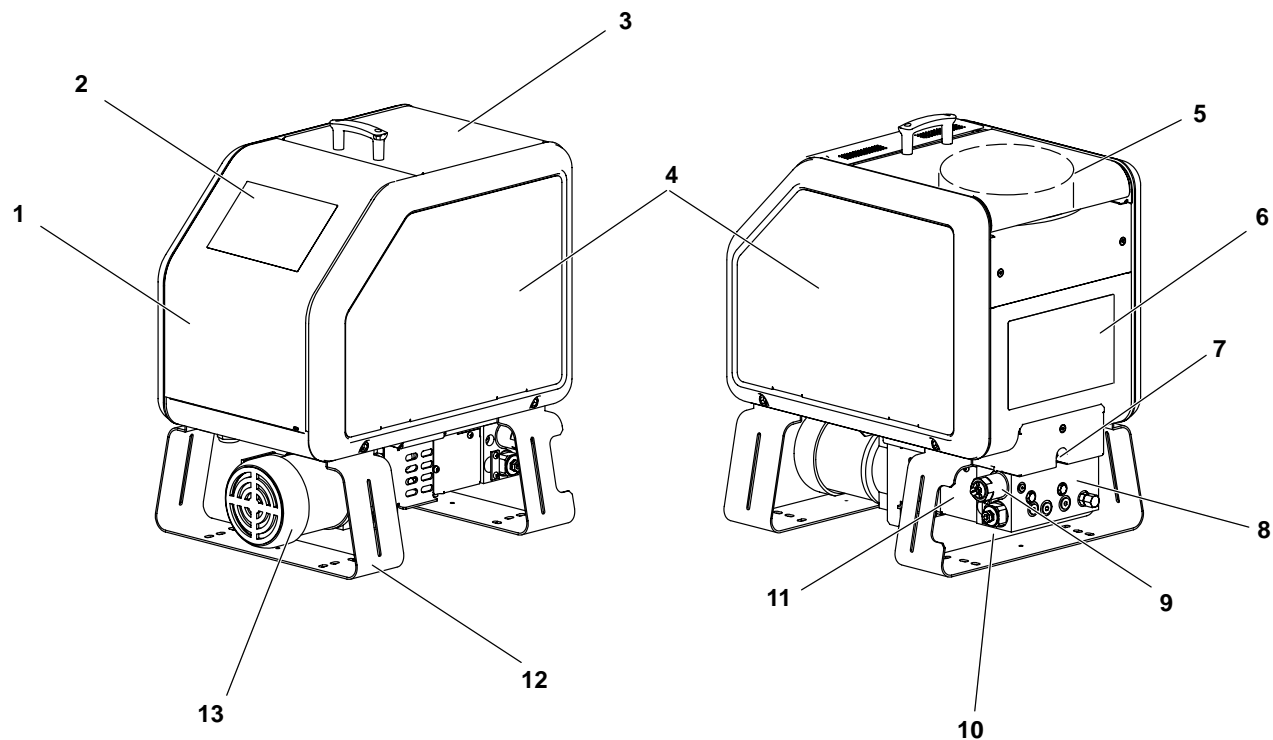



Fig. 2-3 Componenti chiave

1. Porta della scatola elettrica
2. Pannello di controllo (vedere figura 2-4)
3. Coperchio serbatoio
4. Pannelli laterali
5. Serbatoio
6. Attacchi tubo/pistola
7. Valvola di isolamento serbatoio (solo D10/D16)
8. Collettore
9. Valvola di controllo pressione
10. Filtro
11. Pompa
12. Staffa di montaggio
13. Motore

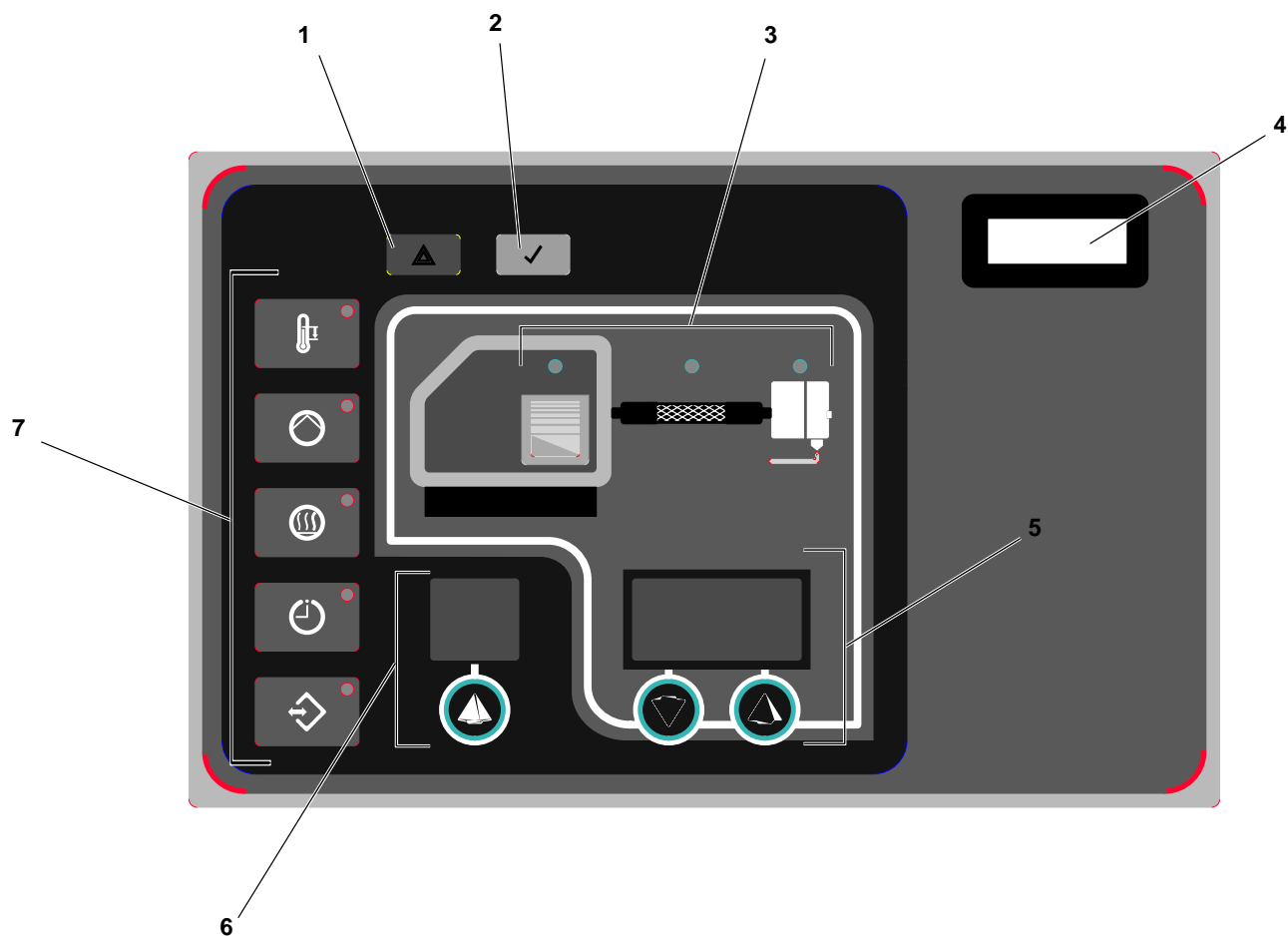



Fig. 2-4 Quadro comandi

1. LED guasti
2. LED sistema pronto
3. LED/tasti componenti
4. Interruttore di controllo
5. Display destro e tasti di scorrimento
6. Display sinistro e tasto di scorrimento
7. Tasti funzioni

Attrezzatura opzionale

E’ possibile ordinare la seguente attrezzatura per aumentare la funzionalità delle unità di fusione DuraBlue.

- **Schede di comunicazione** che consentono all’unità di fusione di comunicare con un’altra apparecchiatura di processo o con i controller che usino i protocolli standard per network.
- **Controllo automatico della pressione** che consente all’unità di fusione di regolare automaticamente l’uscita di adesivo in base alle necessità della produzione.
- **Manometro pressione** che fornisce la lettura della pressione idraulica del collettore.
- **Interruttore a pedale** che consente l’attivazione manuale della pompa.
- **Kit controllo aria** che controlla l’aria di attivazione del modulo per una pistola manuale montata sul collettore o per una pistola a spruzzo manuale.
- **Staffa per pistola manuale** per conservare in modo comodo e sicuro una pistola manuale non in uso.
- **Manopola della valvola di controllo pressione** che sostituisce la regolazione della pressione con vite esagonale tramite manopola manuale.

Consultare la sezione 7, *Parti di ricambio*, per una lista completa dell’attrezzatura opzionale.

Sezione 3
Installazione

PERICOLO: Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.

Avviamento veloce

Se l'unità di fusione è già stata installata seguendo le istruzioni della guida all'installazione (P/N 1024498) che si trova acclusa nell'imballaggio, e non ci sono domande relative all'installazione, passare a *Impostazione dell'unità di fusione* più oltre in questa sezione per informazioni su come preparare l'unità di fusione per il funzionamento secondo il vostro processo di produzione.

Panoramica

Le unità di fusione DuraBlue sono configurate in produzione per ciascun ordine e richiedono unicamente le operazioni di montaggio e di impostazione descritte in questa sezione. Se l'unità di fusione è stata ordinata nel suo insieme (come sistema), l'imballaggio conterrà anche uno o più tubi e pistole hot melt.

L'unità di fusione viene fornita dalla fabbrica con un kit di installazione contenente componenti che il cliente deve montare sull'unità di fusione. Il cliente deve inoltre disporre di altri materiali aggiuntivi per completare l'installazione.

Se insieme all'unità di fusione è stata ordinata dell'attrezzatura opzionale, consultare la documentazione fornita insieme a questa attrezzatura per le istruzioni di installazione e funzionamento.

Le illustrazione che accompagnano le procedure in questa sezione si riferiscono all'unità di fusione D10L. Se non diversamente indicato, le istruzioni si riferiscono anche alle unità di fusione D4L e D16L.

Informazioni aggiuntive

Questa sezione presenta le procedure di installazione nella forma più comune. Nella tabella informazioni aggiuntive che segue la maggior parte delle procedure, sono contenute le variazioni di procedura o speciali indicazioni. Dove è possibile, alcune voci della tabella contengono anche informazioni incrociate. Le tabelle informazioni aggiuntive sono contrassegnate dal simbolo indicato a sinistra.

Operazioni di installazione

La sequenza d’installazione è la seguente:

1. Verificare l’esistenza delle condizioni di installazione e dei servizi richiesti.
2. Togliere l’imballaggio ed ispezionare l’unità di fusione.
3. Montare l’unità di fusione sulla macchina principale o su una struttura di supporto.
4. Collegamento dell’alimentazione elettrica.
5. Collegare i tubi e le pistole hot melt.
6. Impostare l’unità di fusione per il funzionamento secondo il processo di produzione.
7. Installare l’attrezzatura opzionale.
8. (Se in uso) Collegare un driver pistola, un controller del cordone o un timer.
9. Lavare l’unità di fusione.
10. Regolare la valvola di controllo della pressione.

Preparazione del personale addetto all’installazione

Le istruzioni fornite in questa sezione devono essere utilizzate da personale esperto nei seguenti argomenti:

- Procedimenti di applicazione hot melt
- Cablaggio alimentazione industriale e controllo
- Esperienza di installazioni meccanico-industriali
- Controllo base del processo e strumentazione

Requisiti per l'installazione

Prima di installare l'unità di fusione, assicurarsi che il sito di installazione prescelto assicuri gli spazi, le condizioni ambientali ed i servizi richiesti.

Spazi

La figura 3-1 illustrata le distanze di ingombro *minime* necessarie tra l'unità di fusione e gli oggetti circostanti. La tabella 3-1 descrive ciascuna distanza di ingombro.

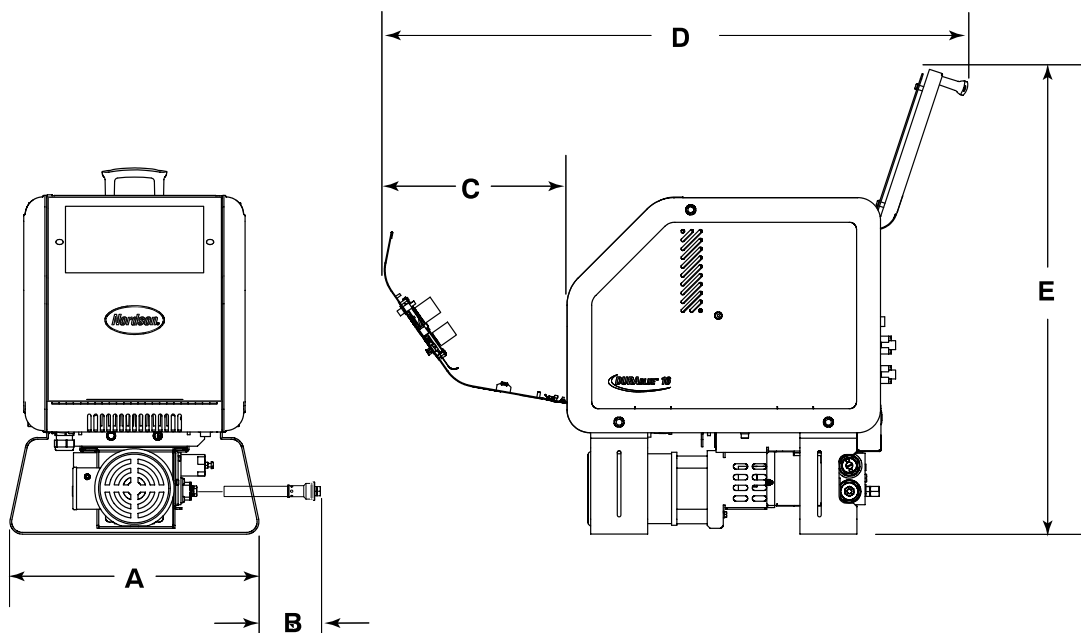



Fig. 3-1 Distanze minime di ingombro per l'installazione

Tab. 3-1 Distanze minime di installazione

Elemento	Descrizione	Spazio necessario	
		D10L D16L	D4L
A	Profondità dell'unità di fusione all'esterno delle staffe di montaggio.	441 mm (17,36 poll.)	334 mm (13,14 poll.)
B	Distanza di ingombro necessaria tra l'unità di fusione e l'oggetto più vicino per poter rimuovere il filtro.	203 mm (8,00 poll.)	203 mm (8,00 poll.)
C	Distanza di ingombro necessaria tra la parte frontale dell'unità di fusione (pannello di controllo) e l'oggetto più vicino per poter aprire completamente la porta della scatola elettrica.	330 mm (13,00 poll.)	279 mm (11,00 poll.)
D	Spazio minimo orizzontale necessario all'unità di fusione quando sia la porta della scatola elettrica che il coperchio del serbatoio sono completamente aperti.	1126 mm (44,34 poll.)	908 mm (35,73 poll.)
E	Spazio minimo verticale necessario per l'unità di fusione quando il coperchio del serbatoio è in totale elevazione.	861 mm (33,90 poll.)	623 mm (24,54 poll.)

Alimentazione elettrica

Prima di installare l'unità di fusione, assicurarsi che questa non subirà un sovraccarico e che l'alimentazione elettrica dell'impianto sia in grado di fornire la corrente richiesta dall'unità di fusione e dai tubi e dalle pistole che saranno utilizzati.

Consultare l'Appendice A, *Determinazione dei requisiti di alimentazione per l'unità di fusione*, per informazioni su come calcolare la lunghezza massima possibile del tubo e i wattaggi della pistola che si possono usare nella vostra applicazione industriale.

PERICOLO: Rischio di fulminazione! Installare un interruttore di sconnessione della tensione con possibilità di bloccaggio tra l'alimentazione elettrica e l'unità di fusione. La mancata installazione o il mancato uso corretto dell'interruttore di sconnessione della tensione quando si effettuano la riparazione e manutenzione dell'unità di fusione possono causare lesioni fisiche, anche letali.

Ulteriori considerazioni

Considerare i seguenti fattori aggiuntivi al momento di determinare dove installare l'unità di fusione.

- La distanza massima tra l'unità di fusione e ciascuna pistola è determinata dalla corrente necessaria a ciascun tubo. Consultare l'Appendice A, *Determinazione dei requisiti di alimentazione per l'unità di fusione*, per informazioni su come determinare la lunghezza massima possibile del tubo.
- L'operatore deve essere in grado di accedere in sicurezza al quadro comandi e di monitorare con accuratezza le spie del quadro comandi.
- L'operatore deve essere in grado di osservare in sicurezza il livello di hot melt all'interno del serbatoio.
- L'unità di fusione deve essere installata lontana da aree soggette a forti correnti d'aria o a repentini cambi di temperatura.
- Il sito di installazione dell'unità di fusione deve possedere i requisiti di ventilazione specificati nella Scheda di sicurezza del materiale relativa all'hot melt in uso.

Rimozione dell'imballo

Prima di iniziare l'installazione, rimuovere l'unità di fusione dal pallet, reperire il kit di installazione ed ispezionare l'unità alla ricerca di eventuali danni o parti mancanti. Riferire eventuali problemi al rappresentante locale Nordson.

Contenuto del kit di installazione

Il kit di installazione fornito con l'unità di fusione contiene i componenti mostrati nella figura 3-2.

NOTA: Tutti i fusibili vengono forniti come riserva.

Il kit di installazione contiene anche un pacchetto di etichette di sicurezza sovrapponibili stampate in diverse lingue. Se la normativa locale lo richiede, l'etichetta della lingua appropriata deve essere sovrapposta alla versione in inglese della stessa etichetta. Consultare *Etichette e targhette di sicurezza* nella Sezione 1, *Sicurezza*, per la localizzazione di ciascuna etichetta di sicurezza.

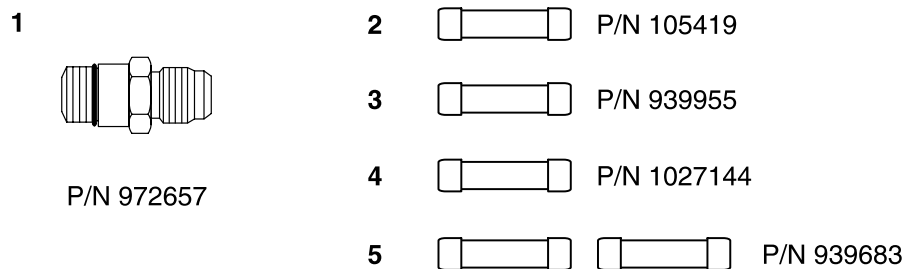



Fig. 3-2 Componenti kit di installazione

1. Raccordo tubo diritto
2. Fusibile veloce, 10 A, 250 VCA
3. Fusibile lento, 2 A, 250 VCA
4. Fusibile veloce, 5 A, 250 VCA
5. Fusibile, 6,3 A, 250 VCA (2)

Materiali forniti dal cliente

Per l'installazione dell'unità di fusione si richiedono anche i seguenti materiali:

- Morsetto di fissaggio (sulla scatola interruttori)
- 8 mm ($^{5}/_{16}$ poll.) bulloni e materiale per il bloccaggio da utilizzare per il montaggio dell'unità di fusione

Montaggio dell'unità di fusione

Prima di procedere al montaggio dell'unità di fusione, assicurarsi che la macchina principale o la struttura di supporto siano livellate rispetto al pavimento, dispongano di una superficie di montaggio piana, non siano soggette a vibrazioni eccessive e siano in grado di reggere il peso dell'unità di fusione, un serbatoio pieno di hot melt, i tubi e le pistole.

Consultare la sezione 8, *Dati tecnici*, per conoscere il peso dell'unità di fusione. Consultare i dati tecnici forniti dal fabbricante di hot melt per informazioni riguardanti il peso volumetrico dell'hot melt.

Montaggio dell'unità di fusione

Fori per il montaggio

Vedere la figura 3-3. Utilizzare bulloni da 8 mm ($^{5}/_{16}$ poll.) e materiale per il bloccaggio per fissare le staffe di montaggio dell'unità di fusione alla superficie di montaggio.

NOTA: Lo schema di montaggio dei bulloni delle unità di fusione DuraBlue può essere adattato a quello di molte altre unità di fusione Nordson. Consultare la tabella 3-2.

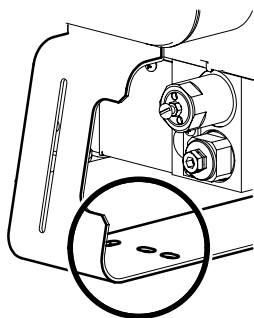
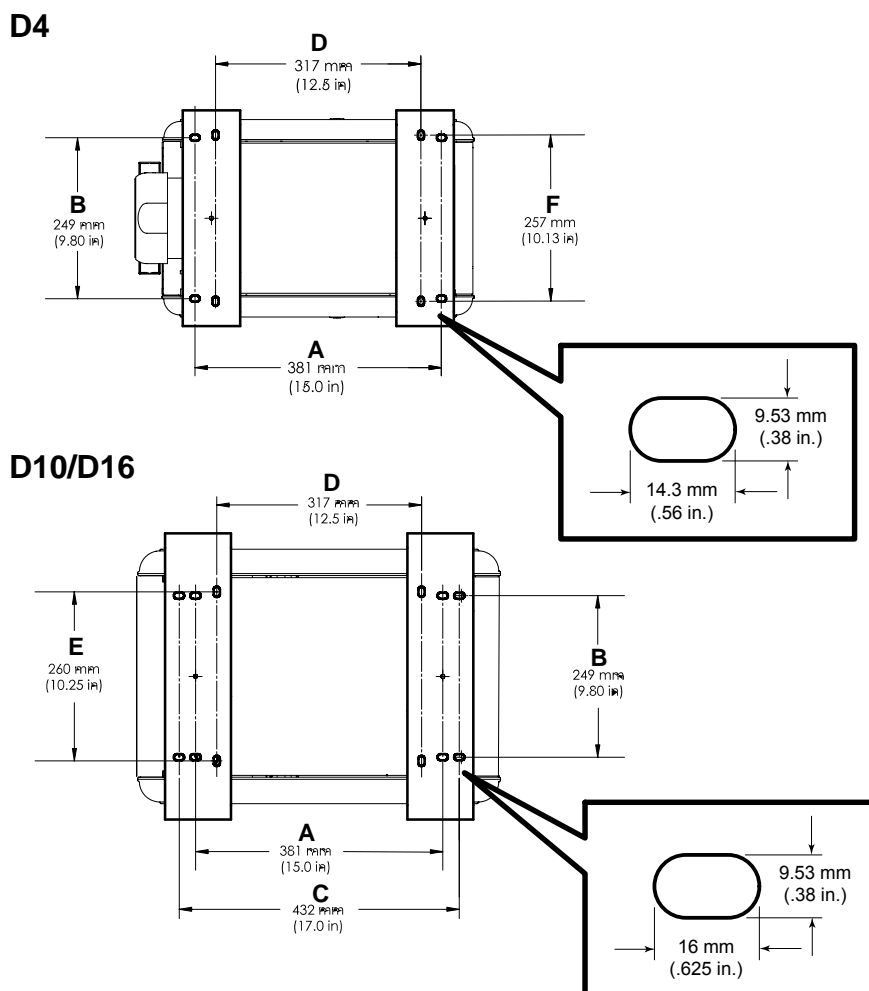



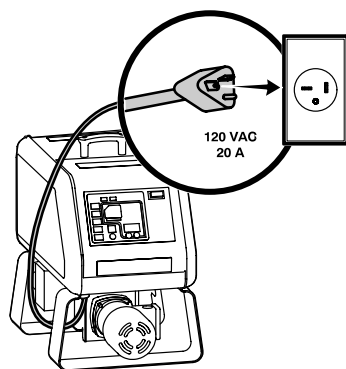
Fig. 3-3 Schemi di montaggio dei bulloni (consultare la tabella 3-2)

Tab. 3-2 Confronto delle dimensioni dell'unità di fusione DuraBlue con le dimensioni di altre unità di fusione

Dimensione	3100 3400	3500 3700 3830 3930	LS10 LS20 KB10	KB20
A	●			
B	●	●		
C		●		
D			●	●
E				●
F			●	

Collegamento dell'alimentazione elettrica

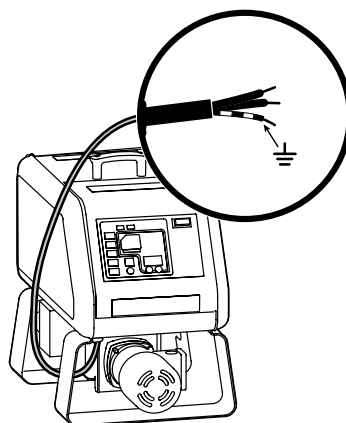
Le unità di fusione DuraBlue vengono spedite dalla fabbrica in una delle due seguenti configurazioni elettriche:

- Con un cavo di alimentazione fornito di spina pronto per l'inserimento in una presa da 120 volt 20 A
- Con un cavo di alimentazione pronto per il cablaggio ad un circuito da 200–240 volt

Unità di fusione con cavo di alimentazione fornito di spina

Per collegare un'unità di fusione con cavo di alimentazione fornito di spina

- Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa elettrica. 20 A è l'amperaggio massimo per unità di fusione DuraBlue da 120 volt. Consultare la tabella 3-3 per gli amperaggi massimi dell'unità di fusione da 200-240 volt.

  NOTA: Le unità di fusione DuraBlue con cavo di alimentazione non possono essere utilizzate con un impianto elettrico di tipo civile.

PERICOLO: Rischio di scossa elettrica o di corto circuito! Utilizzare un morsetto di fissaggio di dimensioni adatte per proteggere il cavo di alimentazione dal bordo affilato di penetrazione nell'interruttore.

Unità di fusione con cavo di alimentazione

Per collegare un'unità di fusione con cavo di alimentazione:

- Collegare il cavo di alimentazione ad un circuito da 200–240 volt nominale che comprenda un interruttore elettrico con serratura. Gli amperaggi massimi per le unità di fusione DuraBlue funzionanti a 200-240 volt sono indicati nella tabella 3-3.

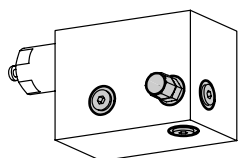
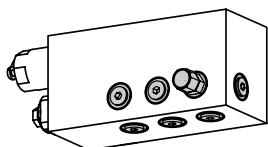
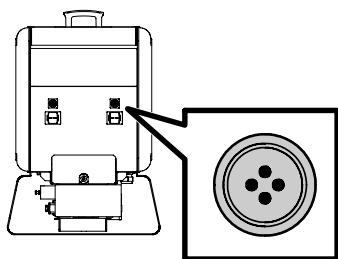
Tab. 3-3 Amperaggi massimi per le unità di fusione da 200-240 volt

Modello	Amperaggio massimo
D4L	14
D10L	17
D16L	19

NOTA: Il conduttore di terra è il filo spelato.

Collegamento dei tubi e delle pistole

Le unità di fusione DuraBlue utilizzano tubi e pistole Nordson di tipo standard e consentono di collegare fino a due coppie tubo/pistola.

PERICOLO: Rischio di incendio e di danni all'attrezzatura! Prima di collegare i tubi e le pistole all'unità di fusione, assicurarsi che l'alimentazione richiesta dai tubi e dalle pistole non superi i wattaggi massimi specificati nell'Appendice A, *Determinazione dei requisiti di alimentazione per l'unità di fusione.*

Attacchi tubo
(nell'illustrazione collettori con e senza filtro)

Per collegare i tubi

Vedere Figura 3-4.

Attenersi alle seguenti indicazioni:

- Per essere informati sulla scelta del tubo Nordson hot melt più adatto al vostro processo di produzione, consultare la più recente edizione di *Catalogo parti di ricambio* dell'attrezzatura di erogazione Nordson o contattare il rappresentante Nordson.
- Collegare i tubi agli attacchi tubi posti sul collettore. L'unità di fusione viene consegnata con un raccordo del tubo (coperto) preinstallato sul collettore.
- Consultare la guida per l'utente fornita con ciascun tubo Nordson. La guida contiene importanti informazioni sul posizionamento e l'installazione del tubo.
- Conservare tutti i tappi tolti dagli attacchi del tubo. Se in seguito si toglie un tubo, sarà poi necessario applicare nuovamente il tappo sull'attacco del tubo.
- Collegare tubi di pistola azionata a mano o interruttori a pedale alle prese interruttore sul retro dell'unità di fusione.

  NOTA: Collegare solo una pistola azionata a mano o l'interruttore a pedale opzionale alla presa interruttore. La presa non è destinata al controllo automatico del motore.

Presa interruttore

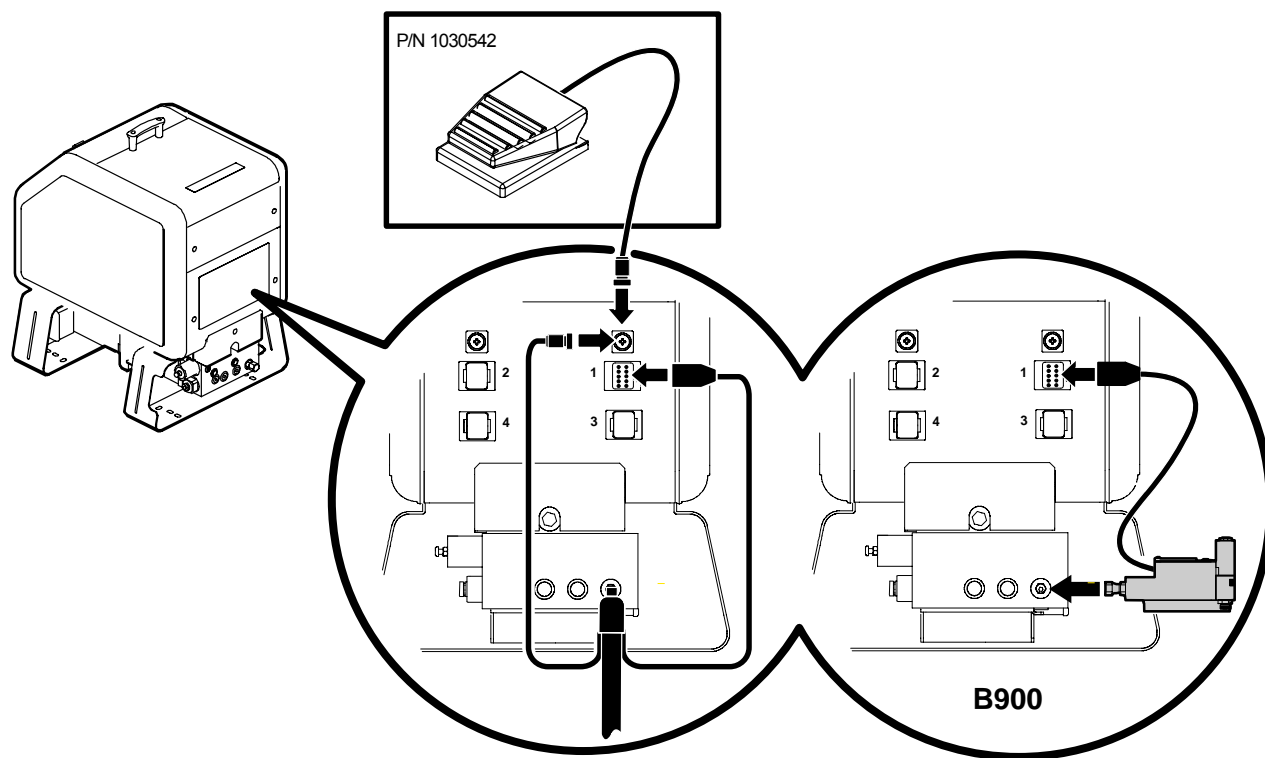



Fig. 3-4 Collegare un tubo di pistola azionata a mano o un interruttore a pedale

Per collegare le pistole

Attenersi alle seguenti indicazioni:

- Per essere informati sulla scelta della pistola Nordson hot melt più adatta al vostro processo di produzione, consultare la più recente edizione di *Catalogo parti di ricambio* dell'attrezzatura di erogazione Nordson o contattare il rappresentante Nordson. Consultare l'Appendice A, *Determinazione dei requisiti di alimentazione per l'unità di fusione*, per informazioni su come calcolare la potenza richiesta dalle pistole Nordson hot melt.
- Consultare la guida per l'utente fornita con ciascuna pistola per informazioni sull'installazione della pistola e il collegamento del tubo alla pistola.
- Vedi figura 3-4. La pistola elettrica B900N si può collegare direttamente al collettore. Se è collegata una B900N, devono essere abilitati i parametri operativi 12 o 13. Consultare l'Appendice B, *Parametri operativi*.

NOTA: Le unità di fusione DuraBlue vengono fornite con un filtro per hot melt a maglia 100 (0,15 mm) installato nel corpo della pompa. Sono disponibili anche filtri con elementi filtranti dotati di maglie da 50 e 150 (rispettivamente da 0,11 mm e 0,07 mm). Ordinare il filtro adatto in base all'ugello di dimensioni più piccole usato nell'applicazione.

Impostazione dell'unità di fusione

Dopo l'installazione l'unità di fusione va impostata per supportare il processo di produzione. L'impostazione dell'unità di fusione consiste nell'abilitazione o nella modifica dei parametri operativi impostati in fabbrica che condizionano l'utilizzo ed il funzionamento dell'unità. Anche le temperature operative (predefinite) del serbatoio e di ciascun tubo e pistola vengono determinate durante l'impostazione dell'unità di fusione.

L'unità di fusione esce dalla fabbrica con i parametri operativi più comunemente usati già impostati. L'impostazione della fabbrica può essere modificata in qualsiasi momento per adattarla al processo di produzione.

Impostazione veloce

La tabella 3-4 descrive i parametri operativi più comunemente usati e le loro impostazioni di fabbrica. Consultare la tabella per determinare se le impostazioni di fabbrica per ciascun parametro si adattano al processo di produzione. Se i valori di default per ciascuno di questi parametri operativi sono adeguati al processo di produzione, non si richiede alcuna impostazione dell'unità di fusione. Andare direttamente a *Temperatura predefinita del serbatoio, dei tubi e delle pistole* più avanti in questa sezione per completare il procedimento di installazione.

Se si richiedono delle modifiche all'impostazione di fabbrica o se si desiderano informazioni relative ad altri parametri operativi, andare alla prossima parte di questa sezione *Parametri operativi*.

Tab. 3-4 Parametri operativi più comuni

Parametro	Nome Parametro	Scopo	Valore default
4	Tempo ritardo sistema pronto	Un timer che ritarda l’attivazione del LED sistema pronto per un periodo di tempo predefinito dopo che il serbatoio, i tubi e le pistole hanno raggiunto la temperatura predefinita. Il timer ritardo pronto si attiverà solo se la temperatura del serbatoio con l’unità di fusione accesa, è inferiore alla temperatura predefinata assegnata di 27 °C (50 °F) o oltre.	0 minuti
7	Ritardo spegnimento motore	Se viene utilizzata la presa interruttore, questo parametro determina il periodo di tempo durante il quale il motore resterà acceso dopo che il dispositivo azionato viene spento.	0 secondi
8	Accensione automatica della pompa	Permette l’avviamento automatico della pompa quando il sistema è pronto, sempre che la pompa sia stata abilitata premendo il tasto pompa.	Abilitato
20	Unità di temperatura	Imposta la visualizzazione delle unità di temperatura in gradi Celsius (C) o Fahrenheit (F).	C
21	Delta sovratemperatura	Imposta di quanti gradi ogni componente riscaldato può superare la sua temperatura predefinita prima che si verifichi un guasto da sovratemperatura.	15 °C (25 °F)
22	Delta temperatura bassa	Imposta di quanti gradi ogni componente riscaldato può scendere sotto la sua temperatura predefinita prima che si verifichi un guasto da sottotemperatura.	25 °C (50 °F)
23	Delta Standby	Imposta di quanti gradi la temperatura di tutti i componenti riscaldati dovrà scendere quando l’unità di fusione viene posta nella modalità di standby.	50 °C (100 °F)
26	Tempo di standby manuale	Imposta il periodo di tempo durante il quale l’unità di fusione resterà nella modalità di standby dopo che viene premuto il tasto di standby.	Disabilitato
da 50 a 77	Orologio settimanale	Un gruppo di parametri che controlla l’orologio dell’unità di fusione. L’orologio viene utilizzato per accendere e spegnere automaticamente i riscaldatori e per mettere l’unità di fusione nella modalità di standby.	Disabilitato

Parametri operativi

L'unità di fusione utilizza parametri operativi per memorizzare valori modificabili e non modificabili. I valori non modificabili sono quelli che forniscono informazioni sulla cronologia delle prestazioni dell'unità di fusione. I valori modificabili sono sia un valore numerico che un'impostazione opzionale di controllo. Le impostazioni delle opzioni di controllo condizionano sia la visualizzazione delle informazioni che il funzionamento dell'unità di fusione.

I parametri operativi sono memorizzati nella microprogrammazione dell'unità di fusione sotto forma di un elenco sequenziale di numeri. L'elenco è organizzato in gruppi logici descritti nella tabella 3-5.

Tab. 3-5 Gruppi di parametri

Gruppo	Numeri parametri	Descrizione gruppo
Standard	da 0 a 11	Parametri non modificabili e altri frequentemente usati
Controllo temperatura	da 20 a 26	Controllo riscaldatori
Orologio settimanale	da 50 a 77	Configura la funzione orologio

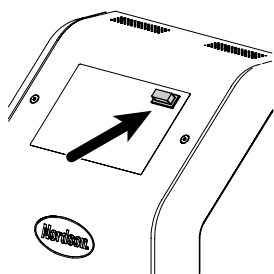
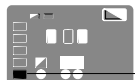
In aggiunta alla possibilità di leggere ed inserire i valori dei parametri, è anche possibile rivedere un elenco delle ultime dieci modifiche apportate a parametri modificabili.

Selezione di parametri operativi

La tabella 3-6 fornisce un elenco completo dei parametri operativi. Consultare l'elenco per determinare quale parametro operativo potrà supportare nel miglior modo possibile il processo di produzione. Consultare l'Appendice B, *Parametri operativi*, per informazioni dettagliate su ciascun parametro. L'Appendice B contiene una descrizione completa di ciascun parametro, compresa la sua influenza sull'unità di fusione, il valore di default e il formato.

NOTA: I parametri che vengono utilizzati per configurare l'attrezzatura opzionale o che sono altrimenti riservati nel microprogrammatore sono esclusi dalla tabella 3-6 e dall'Appendice B.

Lettura o modifica di parametri operativi

Sia che il valore di un parametro sia modificabile o meno, la procedura per accedere a ciascun parametro in modo da leggerlo o da modifica il suo valore attuale è la stessa.

Interruttore di controllo (acceso/spento)

Tasto impostazione

Per leggere o modificare un parametro

1. Accendere l'unità di fusione.

   L'unità di fusione esegue un controllo di avviamento.

2. Premere il tasto **Impostazione**.

   Il display di sinistra fa lampeggiare il parametro 1.

3. Utilizzare il tasto di scorrimento del display di sinistra per arrivare al numero di parametro desiderato. Consultare la tabella 3-6 per un elenco completo dei parametri.

   Una volta digitato un numero di parametro di una o due cifre, il display di destra indicherà il valore del parametro attuale.

4. Eseguire *uno* dei seguenti punti:
   - Se il valore non è modificabile, consultare *Monitoraggio dell'unità di fusione* nella sezione 4, *Funzionamento*.
   - Se il valore è modificabile andare al punto 5.

5. Premere un tasto di scorrimento del display di destra.

   Il display destro lampeggia.

6. Utilizzare i tasti di scorrimento del display di destra per inserire il valore numerico desiderato o l'opzione di controllo nel display di destra. Consultare l'appendice B, *Parametri operativi*, per informazioni sulle scelte del valore numerico o dell'opzione di controllo per ciascun parametro.

7. Premere il tasto di scorrimento del display di sinistra.

   L'unità di fusione controlla che il nuovo valore o l'opzione di controllo siano accettabili.
   - Se il valore numerico o l'opzione di controllo vengono accettati, i display di sinistra e di destra indicano il numero di parametro sequenziale ed il valore.
   - Se il valore numerico o l'opzione di controllo non vengono accettati, il display di destra mostra delle lineette (----) per tre secondi e quindi ritorna al valore di origine.

8. Ripetere dal punto 5 al punto 7 per leggere o modificare il numero del parametro sequenziale successivo o premere il tasto **Impostazione** per uscire dalla modalità di impostazione.

Tab. 3-6 Parametri operativi

Parametro	Nome	Campo di valori	Valore default
Standard			
1	Ore complessive di funzionamento riscaldatori (non modificabile)	9999	0
2	Registro guasti (non modificabile)	—	_-F0 (vuoto)
3	Modifica registro cronologico (non modificabile)	—	P-_ (vuoto)
4	Tempo ritardo sistema pronto	da 0 a 60 minuti	0 minuti
7	Ritardo spegnimento motore	da 0 a 360 secondi	0 secondi
8	Accensione automatica della pompa	0 (disabilitato) o 1 (abilitato)	1 (abilitato)
12	Modifica uscita tubo 1 per attivazione pistola elettrica	0 (disabilitato) o 1 (abilitato)	0 (disabilitato)
13	Modifica uscita tubo 2 per attivazione pistola elettrica	0 (disabilitato) o 1 (abilitato)	0 (disabilitato)
Controllo temperatura			
20	Unità temperatura (gradi °C o °F)	C (gradi Celsius) o F (gradi Fahrenheit)	C (gradi Celsius)
21	Delta sovratemperatura	5 °C (10 °F) a 60 °C (110 °F)	15 °C (25 °F).
22	Delta temperatura bassa	5 °C (10 °F) a 60 °C (110 °F)	25 °C (50 °F).
23	Delta Standby	25 °C (50 °F) a 190 °C (350 °F)	50 °C (100 °F).
26	Tempo di standby manuale	da 0 a 180 minuti	0 (disabilitato)
Orologio settimanale			
50	Giorno attuale	da 1 a 7 (1 = Lunedì)	—
51	Ora attuale	da 0000 a 2359	—
55	Programma 1 Riscaldatori accesi	da 0000 a 2359	06:00
56	Programma 1 Riscaldatori spenti	da 0000 a 2359	17:00
57	Programma 1 Entrare standby	da 0000 a 2359	—:—
58	Programma 1 Uscire standby	da 0000 a 2359	—:—
60	Programma 2 Riscaldatori accesi	da 0000 a 2359	—:—
61	Programma 2 Riscaldatori spenti	da 0000 a 2359	—:—
62	Programma 2 Entrare standby	da 0000 a 2359	—:—
63	Programma 2 Uscire standby	da 0000 a 2359	—:—
65	Programma 3 Riscaldatori accesi	da 0000 a 2359	—:—
66	Programma 3 Riscaldatori spenti	da 0000 a 2359	—:—
67	Programma 3 Entrare standby	da 0000 a 2359	—:—
68	Programma 3 Uscire standby	da 0000 a 2359	—:—
71	Programma per lunedì	0-7	0
72	Programma per martedì	0-7	0
73	Programma per mercoledì	0-7	0
74	Programma per giovedì	0-7	0
75	Programma per venerdì	0-7	0
76	Programma per sabato	0-7	0
77	Programma per domenica	0-7	0

E’ possibile uscire dalla modalità di impostazione in qualsiasi momento premendo il tasto **Impostazione**.	
I numeri dei parametri che non sono applicabili vengono saltati quando si scorre l’elenco dei parametri operativi nel display di sinistra.	
Quando il display di destra lampeggia, si può rapidamente impostare il valore del parametro attuale sul valore più basso possibile premendo simultaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.	
Nella modalità di impostazione, se non si preme nessun tasto per due minuti, l’unità di fusione ritorna alla modalità di scansione automatica.	
E’ possibile utilizzare anche i tasti di scorrimento del display di destra per inserire o modificare il valore del parametro o l’opzione di controllo. Una volta inserito il numero del parametro nel display di sinistra, premere uno qualunque dei tasti di scorrimento del display di destra per modificare il valore o l’opzione di controllo.	
Se la protezione password è abilitata, l’unità di fusione torna alla modalità password protetta ogni volta che si esce dalla modalità di impostazione.	Appendice B, *Parametro 10*

Temperatura predefinita del serbatoio, dei tubi e delle pistole

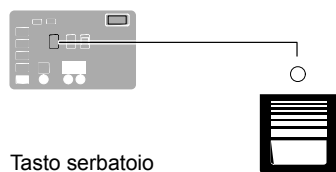
L'unità di fusione viene fornita con una temperatura del serbatoio impostata in fabbrica di 175 °C (350 °F) e la temperatura impostata del tubo e della pistola a 0 gradi (spenti).

Prima di poter utilizzare l'unità di fusione, è necessario assegnare al serbatoio, ai tubi e alle pistole una temperatura predefinita. Assegnare le temperature predefinite utilizzando uno qualsiasi dei seguenti metodi:

- **Globale**—Il serbatoio e tutti i tubi e le pistole vengono impostati alla stessa temperatura predefinita.
- **Globale-per-gruppi di componenti**—Tutti i tubi o tutte le pistole sono impostati alla stessa temperatura predefinita.
- **Componente individuale**—La temperatura predefinita del serbatoio e di ciascun tubo e pistola viene impostata singolarmente.

Poiché la maggior parte dei processi di produzione richiede che il serbatoio, i tubi e le pistole siano impostati alla stessa temperatura, in questa sezione viene descritto solo il metodo globale di assegnazione delle temperature predefinite. Per informazioni relative agli altri due metodi di assegnazione di temperatura predefinite, consultare la sezione 4, *Regolazione temperature dei componenti*.

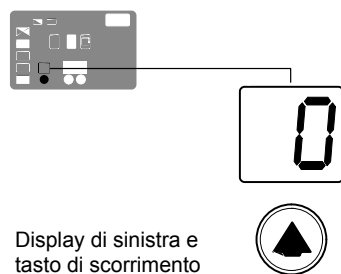
Così come per i parametri operativi, è anche possibile rivedere le precedenti modifiche apportate alle temperature predefinite.

Assegnazione di una temperatura globale predefinita

Tasto serbatoio

1. Premere e mantenere premuto il tasto **Serbatoio** per tre secondi.

   Sul display di sinistra lampeggia 1.

2. Scorrere sul display di sinistra fino a 0.

   Il display di destra mostra delle lineette (----) ed i LED sui tasti serbatoio, tubo e pistola diventano verdi.

Display di sinistra e tasto di scorrimento

3. Premere un tasto di scorrimento del display di destra.

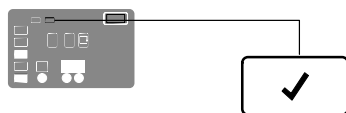
   Il display destro lampeggia.

4. Utilizzare i tasti di scorrimento del display di destra per inserire la temperatura predefinita consigliata dal fabbricante di hot melt.

   Consultare la Scheda di sicurezza del materiale fornita dal produttore di hot melt per determinare la temperatura predefinita ottimale.

5. Premere il tasto **Serbatoio**.

   Ciascun componente inizia a riscaldarsi o a raffreddarsi alla temperatura globale predefinita e l'unità di fusione ritorna alla modalità di scannerizzazione automatica.

   Quando tutti i componenti hanno raggiunto la temperatura globale predefinita, il LED di sistema pronto si accende (verde).

LED sistema pronto

Revisione modifiche parametri e temperature predefinite

L'unità di fusione memorizza nel registro cronologico delle modifiche le ultime dieci modifiche apportate sia ai parametri operativi che alle temperature predefinite. Poiché il registro memorizza solamente dieci modifiche, le vecchie memorizzazioni vengono sovrascritte, iniziando da quella inserita per prima, con l'undicesima e le successive.

Revisione del registro cronologico delle modifiche

Tasto impostazione

1. Premere il tasto **Impostazione**.

   Sul display di sinistra lampeggia il parametro operativo 1.

Display sinistro e tasto di scorrimento

2. Premere il tasto di scorrimento del display di sinistra per andare al parametro 3 (registro cronologico modifiche).

   A questo punto:

   - Se l'ultima modifica è stata apportata a un parametro modificabile, tutti i LED dei tasti componenti restano spenti.

     o

   - Se l'ultima modifica è stata apportata a una temperatura predefinita, il LED del relativo tasto(i) componenti si accende.

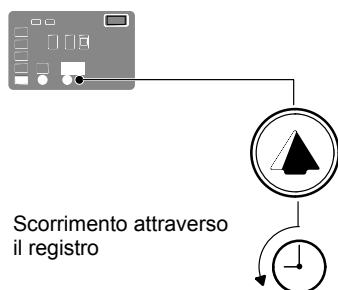
     e

   - Il display di destra indica l'inserimento a quattro cifre nel registro unitamente all' *ultima* modifica effettuata.

     La tabella 3-7 indica il significato, da sinistra a destra, di ciascuna cifra dell'introduzione nel registro. Di seguito alla tabella vi sono due introduzioni nel registro come esempio.

LED tasti componenti

Scorrimento attraverso il registro

3. Premere un tasto di scorrimento del display di destra per rivedere ognuna delle restanti nove introduzioni nel registro. Ogni volta che si preme un tasto di scorrimento appare l'introduzione nel registro precedente in ordine di tempo.
4. Premere il tasto **Impostazione** per ritornare alla modalità di scansione automatica.

Tab. 3-7 Registro cronologico modifiche

Prima cifra	Seconda cifra	Terza e quarta cifra			
P (Parametri)		*Indica il numero del parametro modificato*			
S (Set-point = Valore predefinito)	-	*Vengono utilizzati unitamente ai LED sui tasti componenti per indicare la posizione ed il metodo di una modifica ad una temperatura predefinita.*			
		Quando questo LED è acceso..	**e la quarta cifra indica..**	**La modifica è stata effettuata su..**	**ed il sistema di modifica è stato..**
		Tasto serbatoio	1	Il serbatoio	Individuale
		Tasto tubo	1– 6	Un singolo tubo	Individuale
		Tasto pistola	1– 6	Una singola pistola	Individuale
		Tutti i tasti	0	Tutti i componenti	Globale
		Tasto tubo	0	Tutti i tubi	Globale-per-componente
		Tasto pistola	0	Tutte le pistole	Globale-per-componente

Esempi dal registro cronologico modifiche

Esempio 1:

Il parametro 4 (ritardo sistema pronto) è stato modificato.

Esempio 2:

Se il LED sul tasto pistola è acceso, questo display indica che è stato utilizzato il metodo globale-per-componente per modificare la temperatura delle pistole.

Gli inserimenti registrazione non utilizzati vengono indicati con ”P-_” sul display di destra.

Per vedere quante ore di riscaldamento sono trascorse da una certa modifica (visualizzata), premere simultamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

Installazione attrezzatura opzionale

Ogni pezzo dell'attrezzatura opzionale viene fornito con le istruzioni per la sua installazione ed il suo funzionamento. Consultare la sezione 7, *Parti di ricambio*, per i codici dell'attrezzatura.

Collegamento di un driver pistola, di un controller del cordone o di un timer

Se in uso, completare l'installazione dell'unità di fusione collegando le pistole al driver pistola desiderato, al controllo cordone o al timer. Consultare il manuale del prodotto fornito con il dispositivo per informazioni sull'installazione ed il funzionamento dell'attrezzatura.

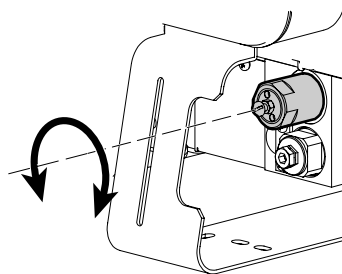
Lavaggio dell'unità di fusione

PERICOLO: Pericolo di ustioni! Le nuove unità di fusione contengono una piccola quantità di fluido a bassa viscosità per test. Il fluido per test può spruzzare quando viene scaricato sotto alta pressione. Prima di lavare l'unità di fusione assicurarsi che la valvola di controllo pressione sia impostata su pressione bassa.

Prima di utilizzare l'unità di fusione per la produzione, questa deve essere lavata per rimuovere ogni residuo lasciato dalle prove effettuate in fabbrica. Il lavaggio dell'unità di fusione viene effettuato facendo passare una parte minima del volume di un serbatoio di hot melt attraverso l'unità di fusione, i tubi e le pistole.

Consultare la sezione 4, *Funzionamento*, per informazioni sul riempimento del serbatoio ed il funzionamento dell'unità di fusione.

Regolazione della valvola di regolazione della pressione

NOTA: La vite della valvola di controllo pressione viene girata completamente in senso antiorario (sull'impostazione o vicino all'impostazione di pressione più bassa della valvola) alla fabbrica e poi il dado di fermo viene serrato.

Prima di avviare l'unità di fusione nel funzionamento di routine, allentare il dado di fermo e regolare la valvola di controllo della pressione in modo tale da ottenere la velocità di uscita adesivo richiesta per il vostro processo produttivo. Mentre la linea è in funzione e l'adesivo fuoriesce dalle pistole, ruotare la vite di regolazione sulla valvola di controllo della pressione.

- in senso orario per aumentare la fuoriuscita di adesivo
- in senso antiorario per diminuire la fuoriuscita di adesivo

Regolazione della valvola di controllo pressione

Sezione 4
Funzionamento

PERICOLO: Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.

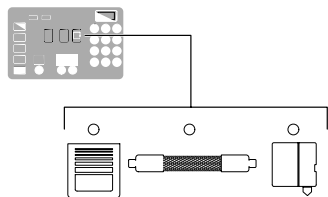
Questa sezione fornisce informazioni sui seguenti compiti a livello di operatore:

- Riempimento del serbatoio dell'unità di fusione
- Avviamento dell'unità di fusione
- Monitoraggio del funzionamento dell'unità di fusione
- Regolazione della temperatura operativa dei componenti riscaldati
- Utilizzo dei tasti funzione dell'unità di fusione
- Spegnimento dell'unità di fusione

La maggior parte dei controlli descritti in questa sezione sono posizionati sul pannello di controllo. Consultare *Componenti chiave* nella sezione 2, *Introduzione*, per la posizione dei controlli e degli indicatori descritti in questa sezione.

Informazioni aggiuntive

Questa sezione presenta le procedure di funzionamento nella forma più comune. Nella tabella informazioni aggiuntive che segue la maggior parte delle procedure, sono contenute le variazioni di procedura o speciali indicazioni. Dove è possibile, alcune voci della tabella contengono anche informazioni incrociate. Le tabelle informazioni aggiuntive sono contrassegnate dal simbolo indicato a sinistra.

Ulteriori informazioni sui componenti riscaldati

Tasti componenti
(serbatoio, tubo e pistola)

L'unità di fusione contiene tre gruppi di componenti riscaldati. Questi sono il gruppo serbatoio, che contiene il serbatoio e la pompa, il gruppo tubi ed il gruppo pistole. I gruppi dei componenti sono rappresentati dai tasti componenti sul quadro comandi, come mostrato a sinistra.

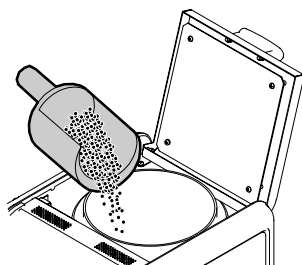
I componenti riscaldati all'interno di ciascun gruppo vengono identificati dal loro numero di posizione. La posizione del serbatoio e della pompa è fissata a 1. I numeri delle posizioni dei tubi e delle pistole vengono assegnati automaticamente in base all'attacco tubo/pistola al quale sono collegati. Ad esempio, i numeri di posizione di una coppia tubo/pistola che sia collegata al secondo attacco sarà posizione tubo 2 e posizione pistola 2.

NOTA: In alcune installazioni, è possibile collegare dispositivi ausiliari (quale un collettore ad aria riscaldata) a un attacco tubo/pistola. In tali casi, il dispositivo ausiliario dovrebbe essere etichettato (o altrimenti identificato) con il numero di posizione del tubo o della pistola relativo al dispositivo. Il pannello di controllo identificherà tali dispositivi come un tubo o una pistola, indipendentemente da ciò che il dispositivo effettivamente è.

Riempimento del serbatoio

Prima di riempire il serbatoio, assicurarsi che il materiale hot melt sia compatibile con l'unità di fusione. Consultare *Impiego previsto* nella sezione 2, *Introduzione*, per informazioni sui materiali hot melt che non dovrebbero essere usati con le unità di fusione DuraBlue.

Riempimento del serbatoio

PERICOLO: Caldo! Pericolo di ustioni! Utilizzare una paletta per riempire il serbatoio con hot melt. Non usare mai le mani nude. Effettuare l'operazione a mani nude potrebbe causare lesioni fisiche.

Riempimento del serbatoio

1. Aprire il coperchio del serbatoio.
2. Utilizzare una paletta per riempire il serbatoio con hot melt. La tabella 4-1 elenca la capacità del serbatoio di ciascuna unità di fusione DuraBlue.

   NOTA: Nordson Corporation consiglia che il serbatoio sia mantenuto pieno almeno a metà durante il funzionamento dell'unità di fusione.
3. Chiudere il coperchio una volta terminato il riempimento del serbatoio.

Tab. 4-1 Capacità serbatoio

Modello	Capacità		
	Litri	Kilogrammi	Libbre
D4L	4	4	9
D10L	10	10	22
D16L	16	16	35

*Si intende materiale hot melt con un peso specifico di 1

Avviamento dell'unità di fusione

Prima di avviare l'unità di fusione per la prima volta, assicurarsi che

- l'unità di fusione sia completamente installata compresi i necessari ingressi ed uscite, i driver delle pistole, i controller del cordone o i timer.
- i parametri operativi dell'unità di fusione siano impostati in conformità con l'attuale processo di produzione.

Consultare la sezione 3, *Installazione*, se le voci sopra elencate non sono complete.

Interruttore di controllo unità di fusione (acceso/spento)

Avviamento dell'unità di fusione

1. Accendere l'unità di fusione.

   L'unità di fusione:

   - Prova i LED del quadro comandi
   - Accende i riscaldatori (i LED dei riscaldatori diventano verdi)
   - Inizia la scansione automatica e visualizza l'effettiva temperatura del serbatoio e di ciascun tubo e pistola che abbia una temperatura predefinita superiore a zero gradi. La sequenza della scansione automatica è: serbatoio, ciascuna coppia tubo e pistola e poi di nuovo al serbatoio.
   - Accende il LED di sistema pronto (verde) quando il serbatoio e tutti i tubi e le pistole si trovano entro 3 °C (5 °F) dalla temperatura predefinita loro assegnata.

LED riscaldatori

Sequenza automatica di scansione

LED sistema pronto

2. Premere il tasto pompa per attivare la pompa.

   - Se il sistema non ha raggiunto lo stato di sistema pronto quando viene premuto il tasto pompa, il LED sul tasto della pompa diventa giallo ad indicare che la pompa è abilitata ma non avviata. La pompa si avvierà automaticamente quando viene raggiunto lo stato di sistema pronto.
   - Se il sistema ha raggiunto lo stato di sistema pronto quando viene premuto il tasto pompa, la pompa si avvia ed il LED sul tasto della pompa diventa verde ad indicare che la pompa è funzionante.
   - Se l'unità di fusione è impostata per l'attivazione manuale della pompa, il LED della pompa non si accende e la pompa non si avvia fino a che non verrà avviata manualmente tramite il dispositivo di accensione.

   NOTA: E' possibile modificare la modalità operativa del tasto pompa cambiando il parametro 8 (accensione automatica della pompa). Consultare l'Appendice B, *Parametri operativi*.

Tasto pompa

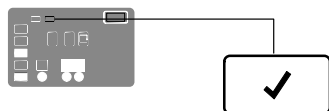
Se l'unità di fusione viene accesa quando la temperatura del serbatoio è di 27 °C (50 °F) o molto al di sotto della sua temperatura predefinita (condizione di partenza a freddo), il LED di sistema pronto non si accende finché non sia trascorso il tempo di ritardo sistema pronto (definito al momento dell'impostazione dell'unità di fusione).	Appendice B, Parametro 4
Il tempo restante sul ritardo di sistema pronto (in minuti) compare sul display di destra alla fine di ogni ciclo di scansione. Quando rimane solo un minuto allo scadere del tempo di ritardo sistema pronto, il display di destra effettua un conteggio alla rovescia in secondi.	Appendice B, Parametro 4
E' possibile bypassare il tempo di ritardo sistema pronto premendo due volte il tasto **Riscaldatori**.	
L'apparizione della scritta F4 sul display di destra immediatamente dopo che l'unità di fusione è stata accesa indica un problema con il processore o con la scheda principale dell'unità di fusione.	Sezione 4, *Monitoraggio guasti unità di fusione*
La comparsa della scritta F1 sul display di destra immediatamente dopo l'avviamento dell'unità di fusione indica che i cavi di un tubo o di una pistola possono essere allentati o scollegati.	Sezione 6, *Diagnostica*
Se l'unità di fusione è impostata per l'attivazione manuale della pompa ed il parametro 7 (ritardo spegnimento motore) è stato modificato dal default, la pompa non si arresterà finché non sia trascorso il periodo di tempo specificato dall'utente.	Appendice B, Parametro 7
Se era impostata e accesa la funzione orologio settimanale quando l'unità di fusione è stata spenta l'ultima volta, l'orologio si accenderà automaticamente quando l'unità di fusione verrà nuovamente accesa.	Sezione 4, *Utilizzo dei tasti funzione dell'unità di fusione*
Se si verifica un'interruzione di energia elettrica, l'unità di fusione si avvia nuovamente col suo normale ciclo di riscaldamento, anche se i riscaldatori erano spenti o se l'unità di fusione era in standby prima dell'interruzione dell'energia elettrica. Se prima dell'interruzione dell'energia elettrica l'orologio settimanale era acceso, l'unità di fusione si avvia nuovamente nel modo dettato dal programma orologio al momento di riavviamento dell'unità di fusione.	

Monitoraggio dell'unità di fusione

L'unità di fusione è dotata di spie che consentono di:

- Avere una rapida conferma che l'unità di fusione sta funzionando correttamente
- Monitorare la temperatura effettiva del gruppo serbatoio e di ciascun tubo e pistola
- Identificare i guasti dell'unità di fusione

L'unità di fusione determina automaticamente il numero e la posizione di tutti i tubi e di tutte le pistole ad essa collegati. Consultare *Ulteriori informazioni sui componenti riscaldati*, più sopra in questa sezione, per informazioni sulla capacità tubo/pistola e l'identificazione dei componenti riscaldati.

Conferma che l'unità di fusione sta funzionando correttamente

LED sistema pronto

Il LED di sistema pronto si accende (verde) quando tutti i componenti riscaldati si trovano entro 3 °C (5 °F) dalla loro temperatura predefinita.

Il LED di sistema pronto non si accende o si spegne quando si verifica uno dei seguenti casi:

- Il dispositivo di ritardo sistema pronto sta ancora effettuando il conto alla rovescia.
- L'operatore mette l'unità di fusione nella modalità di standby.
- L'orologio settimanale mette l'unità di fusione nella modalità di standby.
- C'è un guasto (il LED guasti si accende).

Consultare *Monitoraggio guasti unità di fusione* e *Utilizzo dei tasti funzione dell'unità di fusione*, più avanti in questa sezione, per informazioni sui guasti dell'unità di fusione e sull'utilizzo delle funzioni dell'orologio settimanale e di standby. Consultare l'Appendice B, *Parametro 4* per informazioni sul ritardo sistema pronto.

I componenti riscaldati con una temperatura predefinita di zero gradi vengono saltati durante il ciclo di scansione automatica.	
La temperatura predefinita del serbatoio e quella della pompa non possono essere impostate indipendentemente.	
Il tempo restante del ritardo sistema pronto appare sul display di destra alla fine di ogni ciclo di scansione.	Appendice B, Parametro 4
E' possibile non tener conto dell'orologio settimanale in qualsiasi momento. Se l'orologio ha spento i riscaldatori, questi vengono nuovamente accesi premendo il tasto riscaldatori. Se l'orologio ha messo l'unità di fusione nella modalità standby, i componenti riscaldati torneranno alla loro temperatura predefinita premendo il tasto di standby.	Sezione 4, *Utilizzo dei tasti funzione dell'unità di fusione*

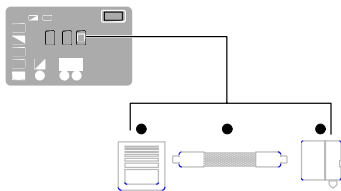
Monitoraggio temperature componenti

E' possibile controllare la temperatura effettiva di ciascun componente riscaldato—il serbatoio e ogni tubo e pistola—utilizzando la modalità di scansione automatica o selezionando manualmente e controllando ciascun componente.

Per default, l'unità di fusione rimane nella modalità di scansione automatica, tranne quando:

- L'unità di fusione viene messa nella modalità impostazione
- La temperatura predefinita di tutti i tubi e di tutte le pistole è impostata a zero gradi.
- Si verifica un guasto

Controllo delle temperature dei componenti utilizzando la modalità di scansione automatica

1. Quando il LED di sistema pronto è acceso, osservare i LED sui tasti componenti.
2. Quando il LED sul tasto relativo al gruppo di componenti desiderato (serbatoio, tubo o pistola) si accende, osservare il display di sinistra finché non indica il numero della posizione dello specifico componente che si desidera controllare.
3. Quando compare il numero della posizione del componente desiderato sul display di sinistra, osservare il display di destra per stabilire la temperatura effettiva del componente.

LED sui tasti componenti

Per il controllo manuale della temperatura di un componente

Display di sinistra e tasto di scorrimento

1. Premere il tasto (serbatoio, tubo o pistola) relativo al gruppo di componenti che si desidera controllare.

   La scansione automatica si interrompe ed il display di sinistra indica il numero del primo componente sequenziale nel gruppo di componenti selezionato. Il display di destra indica la temperatura effettiva del componente.

   NOTA: Quando viene premuto il tasto serbatoio, il display di sinistra non indica il numero di un componente (display vuoto).

Display temperatura componente

2. Se il primo componente sequenziale non è quello che si desidera controllare, utilizzare il tasto di scorrimento del display di sinistra per andare al numero corretto di componente.

   Il display di destra indica la temperatura effettiva del componente selezionato.

3. Premere due volte il tasto **Impostazione** per ritornare alla modalità di scansione automatica.

Quando si passa oltre il numero dell'ultimo componente sequenziale di un gruppo di componenti sul display di sinistra, sullo stesso display compare il numero del primo componente sequenziale del gruppo di componenti successivo.	
L'unità di fusione ritorna alla modalità di scansione automatica due minuti dopo che l'ultimo tasto è tasto premuto.	
Premendo il tasto **Serbatoio** è la temperatura della pompa che viene in effetti indicata sul display di destra. Per controllare la temperatura effettiva del serbatoio, premere contemporaneamente il tasto **Serbatoio** e il tasto di scorrimento del display di sinistra.	
L'unità default per la visualizzazione della temperatura è in gradi Celsius (C). Può essere modificata in gradi Fahrenheit usando il parametro operativo 20.	Appendice B, Parametro 20
I LED su ciascuno dei tasti componenti cambieranno da verde a giallo se uno qualsiasi dei componenti del gruppo scende di oltre 3 °C (5 °F) al di sotto della sua temperatura predefinita.	
Si può controllare in qualsiasi momento la temperatura predefinita di un componente premendo il tasto di scorrimento SU del display di destra. Tenendo premuto il tasto di scorrimento mentre l'unità di fusione si trova nella modalità di scansione automatica si può vedere il valore predefinito di ciascun componente sottoposto a scansione.	

Monitoraggio guasti unità di fusione

L'unità di fusione avvisa l'operatore dei guasti elencati nella tabella 4-2. I guasti incidono sull'unità di fusione in uno dei tre modi seguenti: i riscaldatori si spengono: i riscaldatori restano accesi, ma la condizione di guasto sussiste; l'unità di fusione smette di funzionare.

Quando si verifica un guasto, si deve diagnosticarlo, correggere la condizione di guasto e poi rimettere in funzione l'unità di fusione. Si può usare il registro dei guasti per vedere il tipo, l'ordine e il tempo relativo degli ultimi dieci guasti.

Tab. 4-2 Guasti dell'unità di fusione

Display codice/ sottocodice	Nome	Effetto sull'unità di fusione	Causa
F1/nessuno	RTD	Le resistenze si spengono	L'RTD del componente indicato è guasto o il componente è stato scollegato dall'unità di fusione.
F2/nessuno	Temperatura bassa	Le resistenze si spengono	La temperatura effettiva del componente indicato è scesa al di sotto del delta di temperatura bassa, che era stato impostato utilizzando il parametro 22.
F3/nessuno	Sovratemperatura	Le resistenze si spengono	La temperatura effettiva del componente indicato è salita oltre il delta di sovratemperatura, che era stato impostato utilizzando il parametro 21.
F4/1	Test RAM	L'unità di fusione smette di funzionare	Guasto RAM interno
F4/2	Ora orologio interno	I riscaldatori restano accesi, la condizione di guasto sussiste	Guasto orologio interno
F4/4	RAM con batteria di riserva orologio interno	I riscaldatori restano accesi, la condizione di guasto sussiste	Guasto del RAM con batteria di riserva
F4/5	Batteria orologio interno	I riscaldatori restano accesi, la condizione di guasto sussiste	Batteria di riserva del RAM scarica
F4/6	Da analogico a digitale	L'unità di fusione smette di funzionare	Convertitore da analogico a digitale RTD guasto
F4/7	Calibrazione da analogico a digitale	L'unità di fusione smette di funzionare	Convertitore da analogico a digitale RTD non si può calibrare
F4/8	Feedback scheda principale	L'unità di fusione smette di funzionare	Guasto della comunicazione tra scheda principale e CPU
F4/A	Termostato	L'unità di fusione smette di funzionare	Termostato serbatoio o pompa aperto

Trattamento dei guasti F1, F2 e F3

Quando l'unità di fusione rileva un guasto F1, F2 o F3:

1. La scansione automatica si interrompe e l'unità di fusione inizia a monitorare il guasto potenziale per massimo due minuti. Durante questi due minuti i LED sistema pronto e riscaldatore restano accesi. Se durante questi due minuti rileva che la condizione di guasto non esiste più, l'unità di fusione torna alla modalità di scansione automatica.

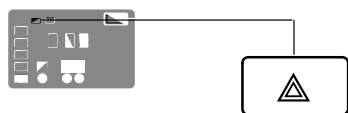
2. Il LED del tasto del componente in questione (serbatoio, tubo o pistola) si accende per indicare il tipo di componente guasto.

3. Il display di destra indica il tipo di guasto (F1, F2 o F3).

4. Il display di sinistra indica il componente guasto come segue:

   - Se il LED sul tasto del serbatoio è illuminato, il display di sinistra indicherà 1 per il serbatoio o 2 per la pompa.
   - Se il LED sul tasto del tubo o della pistola è acceso, il display di sinistra indicherà il numero del tubo o della pistola in questione.

LED guasti (rosso)

5. Se la condizione di guasto persiste anche al termine dei due minuti di monitoraggio, il LED sistema pronto si spegne, il LED rosso di guasto si accende, i riscaldatori si spengono e l'unità di fusione prende nota del guasto nel registro guasti. Consultare *Revisione del registro guasti* più avanti in questa sezione.

Monitoraggio guasti unità di fusione (segue)

Trattamento dei guasti F4

Quando l'unità di fusione rileva un guasto F4:

1. Il LED sistema pronto si spegne e il LED rosso di guasto si accende.

2. Tutti i LED sui tasti dei componenti (serbatoio, tubo e pistola) si spengono.

3. Il display destro indica F4.

4. Il display sinistro indica un sottocodice. I sottocodici classificano il guasto come grave o non grave. Queste due categorie di guasti F4 hanno il seguente effetto sull'unità di fusione:

   Grave—Il LED guasto si accende e resta acceso; l'unità di fusione smette completamente di funzionare.

   Non grave—Il LED guasto si accende per cinque secondi, ma i riscaldatori e la pompa continuano a funzionare normalmente. I guasti non gravi hanno ripercussioni solo sull'orologio interno.

   Consultare la sezione 6, *Diagnostica* per informazioni sulla diagnostica dei guasti F4.

5. L'unità di fusione prende nota del guasto nel registro guasti. Consultare *Revisione del registro guasti* più avanti in questa sezione.

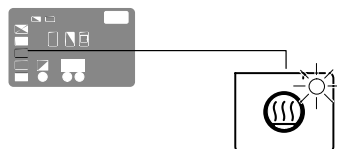
Per rimettere in funzione l'unità di fusione

1. Diagnosticare e correggere la condizione di guasto. Consultare la sezione 6, *Diagnostica* per informazioni sulla diagnosi e la correzione di condizioni di guasto.

   NOTA: Se sussiste un guasto F4 grave, l'interruttore di controllo non funziona. Scollegare l'alimentazione di tensione all'unità di fusione con l'interruttore di sconnessione locale.

2. Premere due volte il tasto **Impostazione** per riportare l'unità di fusione alla modalità di scansione automatica.

3. Spegnere e poi riaccendere l'interruttore di controllo.

4. Premere il tasto **Riscaldatore** per accendere i riscaldatori.

Tasto riscaldatore

Per visionare la temperatura di un componente riscaldato quando si verifica un guasto F2 o F3, premere contemporaneamente e mantenere premuti entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

E’ possibile ignorare temporaneamente un guasto F1 (RTD) e ritornare alla modalità di scansione automatica premendo il tasto **Annulla/Reset**. I riscaldatori tuttavia restano spenti. Se la condizione di guasto sussiste ancora due minuti dopo aver premuto il tasto Annulla/reset, il LED guasti si accenderà nuovamente.

Quando compare un codice di guasto F1, è possibile stabilire se il guasto è stato causato da un RTD aperto o in cortocircuito premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra. Se il display di destra indica OP, l’RTD è aperto, se indica SH, l’RTD è in cortocircuito.

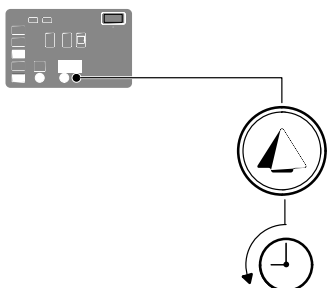
Se per qualsiasi ragione un componente arriva a 235 °C (458 °F), scatta immediatamente un guasto F3 (senza i due minuti di monitoraggio).

Se sul display di destra appare F4 quando si preme il tasto orologio significa che l’orologio interno non funziona.

Monitoraggio guasti unità di fusione (segue)

Tasto impostazione

Display sinistro e tasto di scorrimento

Scorrimento attraverso il registro guasti

Revisione della registrazione guasti

1. Premere e mantenere premuto il tasto **Impostazione**.

   La scansione automatica si arresta e compare il parametro operativo 1 sul display di sinistra.

2. Scorrere sul display di sinistra fino al parametro 2 (il registro guasti).

   Il display di destra indica l'ultimo guasto verificatosi come segue:

   - Se l'ultimo guasto era un guasto F1, F2 o F3, il LED sul tasto relativo al componente compromesso diventa giallo.
   - Se l'ultimo guasto verificatosi era un guasto F4, i LED di tutti i tasti dei componenti si spengono.
   - Il display di destra indica l'inserimento della registrazione dell'ultimo guasto verificatosi. La tabella 4-3 fornisce il significato di ciascuna cifra della registrazione. Di seguito alla tabella vi sono due esempi di inserimento nella registrazione guasti.

3. Premere il tasto di scorrimento del display di destra per rivedere ciascuno dei rimanenti nove inserimenti registrazione. Ogni volta che si preme il tasto di scorrimento appare l'inserimento registrazione progressivamente precedente.

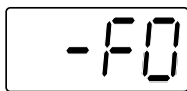
   NOTA: Il registro guasti memorizza solamente gli ultimi dieci guasti. Dopo il decimo guasto, le registrazioni esistenti vengono sovrascritte, ad iniziare dalla più vecchia, con l'undicesimo ed i successivi inserimenti.

4. Premere il tasto **Impostazione** per ritornare alla modalità di scansione automatica.

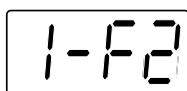
Tab. 4-3 Registro guasti

Prima cifra	Seconda e terza cifra	Quarta cifra
Componente: 1 = Serbatoio o tubo/pistola 1 2 = Pompa o tubo/pistola 2 3 = Tubo 3 o pistola 3 4 = Tubo 4 o pistola 4 5 = Tubo 5 o pistola 5 6 = Tubo 6 o pistola 6	-F	*Tipo di guasto:* 0 = Inserimento di registro non utilizzato 1 = RTD (aperto o in cortocircuito) 2 = Temperatura bassa componente 3 = Sovratemperatura componente 4 = Guasto elettrico o del processore

Esempi di registrazione guasti

Esempio 1:

Un inserimento di registro non utilizzato.

Esempio 2:

1-F2

Se il LED sul tasto serbatoio fosse acceso, questa registrazione starebbe ad indicare che il serbatoio è al di sotto della sua temperatura. Se il LED sul tasto tubo fosse acceso, questa registrazione starebbe ad indicare che il tubo 1 è al di sotto della sua temperatura.

Per vedere quante ore di riscaldamento sono trascorse da una registrazione, premere simultaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra. Il numero di ore compare sul display di destra.

Se il registro guasti viene lasciato aperto per un periodo di due minuti senza che venga premuto alcun tasto, l’unità di fusione ritorna alla modalità di scansione automatica.

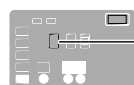
Quando un guasto F1 risulta dallo scollegamento dall’unità di fusione di una coppia tubo/pistola, vengono eseguite due registrazioni nel registro guasti. La prima registrazione si riferisce alla pistola ed la seconda al tubo.

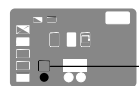
Regolazione temperature dei componenti

E’ possibile regolare la temperatura predefinita dei componenti riscaldati utilizzando i seguenti metodi:

- **Globale**—Il serbatoio e tutti i tubi e le pistole vengono impostati alla stessa temperatura predefinita.
- **Globale-per-gruppi di componenti**—Tutti i tubi o tutte le pistole sono impostati alla stessa temperatura predefinita.
- **Componente individuale**—La temperatura predefinita del serbatoio e di ciascun tubo e pistola viene regolata singolarmente.

Prima di regolare le temperature predefinite, assicurarsi che ciascuna coppia tubo/pistola sia collegata all’attacco tubo/pistola corretto. Ad esempio, la coppia tubo/pistola 1 deve essere collegata all’attacco 1. Consultare *Ulteriori informazioni sui componenti riscaldati* precedentemente in questa sezione per informazioni circa le posizioni tubo/pistola.

Regolazione delle temperature predefinite utilizzando il metodo globale

Tasto serbatoio

1. Premere e mantenere premuto il tasto **Serbatoio** per tre secondi.

   Sul display di sinistra lampeggia 1.

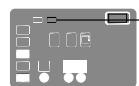
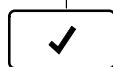
2. Scorrere sul display di sinistra fino a 0 (lampeggiante).

   Il display di destra mostra delle lineette (----) ed i LED sui tasti di tutti i componenti diventano verdi.

Display di sinistra e tasto di scorrimento

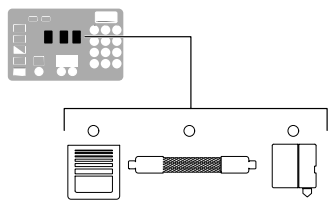
3. Premere un tasto di scorrimento del display di destra.

   Il display destro lampeggia.

4. Utilizzare i tasti di scorrimento del display di destra per inserire la temperatura predefinita consigliata dal produttore di hot melt. Consultare la Scheda di sicurezza del materiale fornita dal produttore di hot melt per determinare la temperatura predefinita ottimale.

5. Premere il tasto **Serbatoio**.

   Tutti i componenti iniziano a riscaldarsi o a raffreddarsi secondo la nuova temperatura globale predefinita. Quando tutti i componenti hanno raggiunto la loro temperatura globale predefinita, il LED di sistema pronto si accende (verde).

LED sistema pronto

Regolazione della temperatura predefinita utilizzando il metodo globale-per-componente

Tasti serbatoio, tubo e pistola

1. Premere e mantenere premuti i tasti **Tubo** o **Pistola** per tre secondi.

   Il display di sinistra indica il numero del primo tubo o della prima pistola sequenziale. Il diplay di destra indica la temperatura predefinita attuale del tubo o della pistola.

2. Scorrere sul display di sinistra fino a 0.

   Il display di destra mostra delle lineette (----).

3. Premere un tasto di scorrimento del display di destra.

   Il display destro lampeggia.

4. Utilizzare i tasti di scorrimento del display di destra per inserire la temperatura predefinita consigliata dal produttore di hot melt. Consultare la Scheda di sicurezza del materiale fornita dal produttore di hot melt per determinare la temperatura predefinita ottimale.

5. Premere il tasto di scorrimento del display di sinistra.

   I tubi e le pistole iniziano a riscaldarsi o a raffreddarsi secondo la loro nuova temperatura predefinita.

Regolazione della temperatura predefinita di un singolo componente

1. Premere e mantenere premuti i tasti **Serbatoio**, **Tubo** o **Pistola** per tre secondi.

   Se è stato premuto il tasto serbatoio, il display di sinistra indica il parametro 1 (lampeggiante). Se è stato premuto il tasto tubo o pistola, il display di sinistra indica il numero del primo tubo o della prima pistola sequenziale (lampeggiante). Il display di destra indica la temperatura predefinita attuale del componente indicato sul display di sinistra.

2. Scorrere il display di sinistra fino al numero del componente desiderato.

   Il display di destra indica la temperatura predefinita attuale del componente selezionato sul display di sinistra.

3. Premere un tasto di scorrimento del display di destra.

   Il display destro lampeggia.

4. Utilizzare i tasti di scorrimento del display di destra per inserire la temperatura predefinita consigliata dal produttore di hot melt. Consultare la Scheda di sicurezza del materiale fornita dal produttore di hot melt per determinare la temperatura predefinita ottimale.

5. Eseguire *uno* dei seguenti punti:

   - Per registrare la nuova temperatura predefinita e quindi procedere alla modifica della temperatura predefinita del componente sequenziale successivo, premere il tasto di scorrimento del display di sinistra e quindi ripetere i passaggi 4 e 5.

   - Per registrare la nuova temperatura predefinita e ritornare alla modalità di scansione automatica, andare al passaggio 6.

6. Premere uno qualsiasi dei tasti componenti (serbatoio, tubo o pistola).

   Il componente selezionato inizia a riscaldarsi o a raffreddarsi secondo la nuova temperatura predefinita.

Se è stata inserita una temperatura predefinita valida per un tubo/pistola che non sono collegati all'unità di fusione o se è stata inserita una temperatura predefinita non valida, il display di destra mostrerà delle lineette (----) per tre secondi e poi tornerà a mostrare la temperatura predefinita di origine.	
Quando il display di destra lampeggia, si può cambiare rapidamente la temperatura predefinita attuale in 0 gradi (spento) premendo simultaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.	
Dopo aver rimosso un tubo o una pistola, impostare la temperatura del componente su zero gradi (spento) usando il metodo di regolazione della temperatura predefinita per componente singolo. Per evitare di causare un guasto F1 quando vengono aggiunti un tubo o una pistola, utilizzare il metodo del componente singolo per impostare la temperatura desiderata.	
La temperatura impostata in fabbrica per il serbatoio è 175 °C (350 °F). La temperatura impostata in fabbrica per tutti gli altri componenti è di zero gradi (spento).	
Quando l'unità di temperatura è impostata in gradi centigradi, la temperatura predefinita minima e massima è di 40 °C e di 230 °C. Quando le unità di temperatura sono impostate in gradi Fahrenheit, la temperatura predefinita minima e massima è di 100 °F e di 450 °F.	
Quando vengono utilizzati i tasti di scorrimento per regolare una temperatura predefinita, il display di destra aumenta automaticamente tra 0, 175 e 230 °C o tra 0, 350 e 450 °F.	
L'unità di fusione esce dalla modalità di impostazione e ritorna alla modalità di scansione automatica due minuti dopo che l'ultimo tasto è stato premuto.	
Una temperatura globale predefinita di zero gradi (centigradi o Fahrenheit) spegne tutti i componenti.	
Durante lo scorrimento tra i numeri dei componenti sul display di sinistra, vengono saltati i numeri dei componenti associati a attacchi tubo/pistola non utilizzati.	
L'unità di fusione memorizza una registrazione delle ultime dieci modifiche apportate alle temperature predefinite (e parametri operativi) nel registro cronologico delle modifiche.	Sezione 3, *Installazione*, *Revisione modifiche parametri e temperature predefinite*

Utilizzo dei tasti funzione dell'unità di fusione

Il pannello di controllo fornisce i seguenti tasti per funzioni standard e speciali:

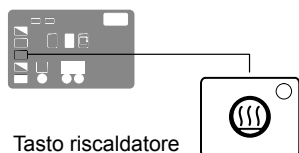
Tasti funzioni standard

- Riscaldatore
- Pompa
- Impostazione

Tasti funzioni speciali

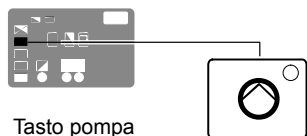
- Orologio settimanale
- Standby

ATTENZIONE: L'attivazione involontaria dei tasti di funzione può, in circostanze particolari, provocare effetti indesiderati sull'unità di fusione o sul processo di produzione. I tasti delle funzioni dovrebbero essere utilizzati solamente da personale esperto nell'impostazione dell'unità di fusione. L'uso improprio dei tasti funzione potrebbe provocare un andamento irregolare nel processo o lesioni fisiche.

Tasto riscaldatore

Tasto riscaldatore

Il tasto riscaldatore viene utilizzato per accendere o spegnere manualmente i riscaldatori dei componenti. Premendo il tasto riscaldatore si supera il controllo (accensione o spegnimento) dei riscaldatori con la funzione dell'orologio settimanale. Il LED sul tasto riscaldatore si accende quando i riscaldatori sono accesi.

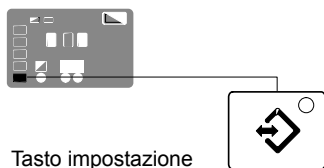
Quando si verifica un guasto (consultare *Monitoraggio guasti unità di fusione*, precedentemente in questa sezione) i riscaldatori si spengono automaticamente. Il tasto riscaldatore viene usato per riaccendere i riscaldatori dopo aver corretto un guasto.

Tasto pompa

Tasto pompa

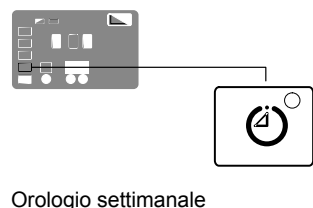
Per abilitare, avviare o arrestare la pompa premere il tasto pompa. Quando una pistola ad azionamento manuale è collegata all'unità di fusione, premendo il tasto pompa si abilita la pompa di modo che si accenda quando la pistola viene azionata. Quando la pompa è abilitata e in attesa del segnale di azionamento pistola, il LED pompa è giallo. Quando la pompa è in funzione il LED è verde.

Se la funzione di accensione automatica della pompa (parametro 8) è disabilitata, si deve utilizzare il tasto pompa per avviare la pompa quando l'unità di fusione è pronta.

Tasto impostazione

Tasto impostazione

Il tasto impostazione viene utilizzato per mettere o togliere l’unità di fusione dalla modalità di impostazione. Quando l’unità di fusione è nella modalità di impostazione, la scansione automatica si arresta ed i display di sinistra e di destra vengono utilizzati per selezionare, leggere o redigere i parametri operativi.

Orologio settimanale

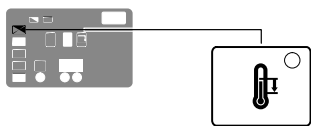
Orologio settimanale

Usare il tasto orologio settimanale per accendere e spegnere la funzione orologio dell’unità di fusione. Quando l’orologio è acceso, la temperatura di ciascun componente riscaldato viene automaticamente regolata in base a una serie di programmi definiti dall’utente.

Per adeguarsi ai turni di lavoro giornalieri e ai giorni non lavorativi, è possibile impostare quattro programmi orologio. I programmi 1, 2 e 3 vengono usati per indicare quando i riscaldatori devono accendersi e spegnersi o quando l’unità di fusione deve entrare o uscire dalla modalità di standby. Il programma 0 si usa per mantenere l’unità di fusione nell’ultima condizione dettata dall’orologio (riscaldatori accesi o spenti, o standby).

Quando un programma orologio provoca l’accensione dei riscaldatori, questi sono regolati alle loro temperature predefinite già assegnate. Quando l’orologio attiva la modalità di standby, la temperatura predefinita di ciascun componente viene temporaneamente ridotta di un delta di standby preimpostato.

Consultare l’appendice B *Parametri operativi*, *Orologio settimanale* per informazioni riguardanti l’impostazione dell’orologio settimanale e il delta di standby.

Se l’unità di fusione viene spenta mentre l’orologio è acceso, l’orologio si riaccenderà nuovamente la prossima volta che l’unità di fusione viene riaccesa.	
Se i riscaldatori vengono spenti manualmente nel momento in cui un programma orologio manda l’impulso per l’accensione dei riscaldatori, questi non si riaccenderanno finché il successivo programma orologio non trasmetterà loro l’impulso di accensione.	
L’orologio funziona anche quando l’unità di fusione ha un guasto o si trova nella modalità di impostazione.	
Se sul display di destra appare F4 quando si preme il tasto orologio significa che l’orologio interno non funziona.	Sezione 7, *Diagnostica*

Tasto standby

Tasto standby

Usare il tasto standby per mettere o togliere manualmente l'unità di fusione nalla modalità di standby. L'utilizzo della modalità di standby durante i periodi in cui l'unità di fusione è inattiva aiuta a risparmiare energia e consente ai componenti riscaldati di ritornare velocemente alle loro temperature predefinite quando l'unità di fusione deve essere nuovamente utilizzata.

Quando l'unità di fusione viene posta nella modalità di standby, le temperature di tutti i componenti vengono ridotte rispetto alle loro temperature predefinite di un delta standby predefinito. L'unità di fusione rimarrà nella modalità di standby finché non viene premuto il tasto di standby o nel caso in cui la funzione di uno dei parametri operativi non fa uscire l'unità di fusione dalla modalità di standby.

Se l'unità di fusione è impostata per utilizzare il timer standby manuale (parametro 26), premendo il tasto standby si metterà l'unità di fusione nella modalità di standby per il periodo di tempo indicato dal timer. Una volta scaduto il tempo di standby manuale, l'unità di fusione inizierà nuovamente a riscaldare tutti i componenti fino alla loro temperatura predefinita.

L'utilizzo del tasto standby consente di superare il controllo dell'unità di fusione (accensione o spegnimento) mediante l'orologio settimanale o un input remoto.

Consultare la sezione 3, *Installazione, Impostazione dell'unità di fusione* e l'Appendice B, *Parametri operativi* per informazioni riguardanti l'impostazione del delta di standby e del timer standby.

L'unità di fusione può anche essere impostata per entrare automaticamente nella modalità di standby utilizzando diversi parametri operativi.	Appendice B, Parametri 25, 26, 57, 62 e 67
Quando lo standby manuale è abilitato, il LED standby lampeggia.	Appendice B, Parametro 26

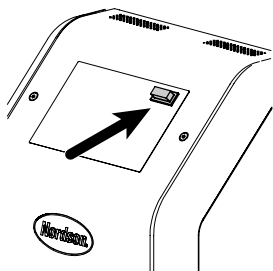
Spegnimento dell'unità di fusione

Spegnere l'unità di fusione quando non se ne prevede l'uso per un lungo periodo di tempo.

Spegnimento dell'unità di fusione

Interruttore di controllo unità di fusione (acceso/spento)

1. Spegnere l'unità di fusione.

2. Disabilitare le pistole come segue:
   - Pistole ad aria compressa: spegnere l'erogazione di aria alle pistole.
   - Pistole elettriche: spegnere il driver della pistola, il controller del cordone o il timer.

Sezione 5
Manutenzione

PERICOLO: Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.

La tabella 5-1 descrive gli interventi di manutenzione preventiva necessari per il funzionamento delle unità di fusione DuraBlue entro i loro limiti specifici e per la prevenzione di malfunzionamenti dell'attrezzatura. Per informazioni relative alla manutenzione dell'attrezzatura opzionale fornita dalla Nordson, consultare le istruzioni fornite con l'attrezzatura stessa.

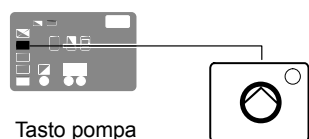
Se l'unità di fusione si arresta o non funziona correttamente, consultare la sezione 6, *Diagnostica*, per informazioni relative alla diagnosi dei problemi più comuni e all'effettuazione della manutenzione correttiva.

Tab. 5-1 Interventi di manutenzione preventiva

Intervento	Frequenza	Riferimento
Depressurizzazione del sistema	Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione che richieda l'apertura di un collegamento o di un accesso idraulico	*Depressurizzazione del sistema*
Pulire le superfici esterne dell'unità di fusione, dei tubi e delle pistole.	Giornalmente	*Pulizia dell'unità di fusione*
Sostituzione del filtro **NOTA:** Alcune unità di fusione DuraBlue non dispongono di un filtro.	• Quando necessario • Al momento di cambiare il tipo o la qualità del materiale hot melt	*Sostituzione del filtro* Scheda istruzioni fornita con filtro di ricambio
Pulizia del serbatoio	• Al momento di cambiare il tipo o la qualità del materiale hot melt • Quando si verifica un eccesso di carbonizzazione	*Pulizia del serbatoio*

Depressurizzazione del sistema

Prima di scollegare qualsiasi raccordo idraulico o di aprire qualsiasi accesso pressurizzato, eseguire sempre le seguenti procedure per scaricare la pressione idraulica che potrebbe essere presente all'interno dell'unità di fusione, dei tubi e delle pistole.

Depressurizzazione del sistema

Tasto pompa

1. Premere il tasto **Pompa** per arrestare la pompa.
2. Azionare le pistole finché dalle stesse non fuoriesce più materiale hot melt.

Pulizia dell'unità di fusione

Per impedire che i componenti si surriscaldino a causa di un accumulo di calore o di una perdita nella circolazione dell'aria, togliere regolarmente tutto il materiale hot melt che si accumula all'esterno dell'unità di fusione, dei tubi e delle pistole.

Se del materiale hot melt cola inavvertitamente all'interno dell'unità di fusione, è possibile togliere i pannelli laterali per la rimozione di questo materiale.

PERICOLO: Pericolo di scosse e incendio! Non effettuare la pulizia dell'unità di fusione con un getto diretto di acqua o di vapore. Utilizzare solamente acqua o una soluzione non infiammabile adeguata applicata con un panno pulito. La pulizia dell'unità di fusione con un getto diretto di acqua o di vapore o con un solvente infiammabile può provocare danni all'apparecchiatura e lesioni fisiche, compresa la morte.

Pulizia della parte esterna dell'unità di fusione

- Utilizzare solamente detergenti compatibili con il poliestere.
- Applicare i detergenti usando un panno morbido.
- Non utilizzare strumenti appuntiti o affilati per pulire la superficie esterna.

Rimozione e riposizionamento dei pannelli esterni

Vedere Figura 5-1.

1. Togliere l'alimentazione all'unità di fusione. Consultare la sezione 1, *Sicurezza*.
2. Utilizzare una chiave a testa esagonale da 4 mm ($^{5}/_{32}$ poll.) per ruotare in senso antiorario il dispositivo di fissaggio da $^{1}/_{2}$ giro situato al centro di ciascun pannello laterale.
3. Sfilare il pannello dall'intelaiatura dell'unità di fusione.
4. Ripetere all'inverso i passaggi 2 e 3 per installare nuovamente il pannello laterale.

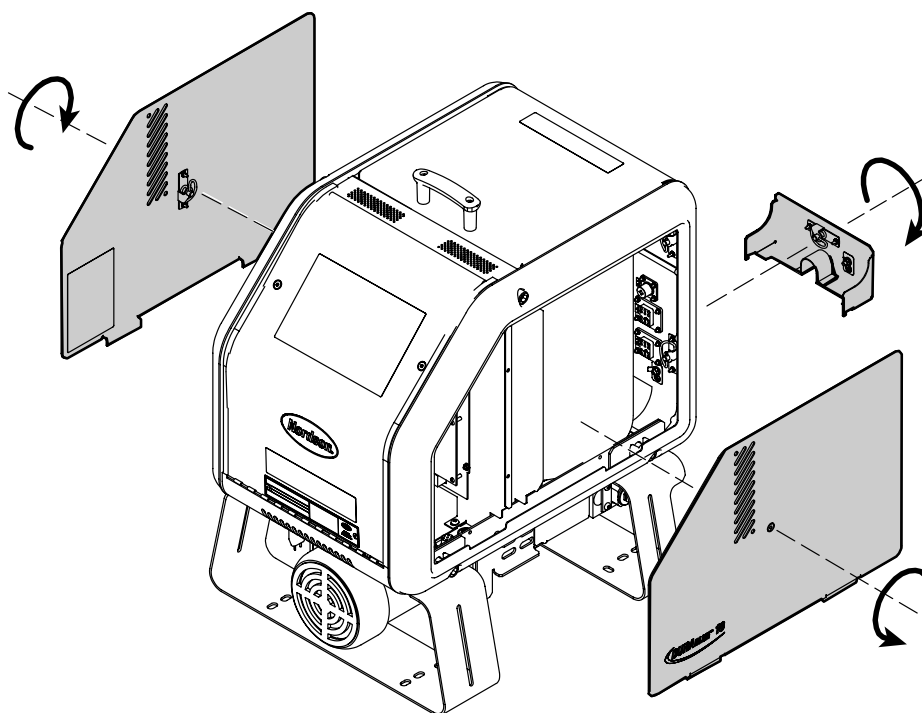



Fig. 5-1 Rimozione dei pannelli esterni

Sostituzione del filtro

Alcune unità di fusione DuraBlue dispongono di un filtro monouso per hot melt con maglie da 100 (0,15 mm). Il filtro elimina le scorie e le carbonizzazioni dal materiale hot melt mentre questo fuoriesce dal serbatoio. Il materiale hot melt scorre attraverso il filtro, lasciando gli agenti contaminanti dentro il filtro. Non c'è necessità di lavare o pulire il filtro.

Quando il filtro non è più utilizzabile, deve essere sostituito. I fattori che determinano la durata del filtro sono:

- il tipo, la qualità e la purezza del materiale hot melt in formato solido
- la temperatura predefinita del serbatoio
- il periodo di tempo di permanenza del materiale hot melt nel serbatoio

Pista di scorrimento del materiale hot melt

Il filtro deve essere sostituito anche quando si cambiano il tipo o la qualità del materiale hot melt.

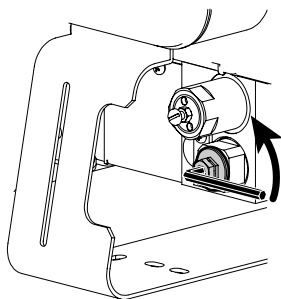
Per stabilire la durata ottimale del filtro, monitorare e confrontare il numero complessivo di ore di accensione dei riscaldatori facendo attenzione a:

- la purezza del materiale hot melt distribuito
- aumento della pressione operativa
- la frequenza con cui viene sostituito o pulito l'ugello pistola

Sostituzione del filtro

1. Depressurizzare il sistema. Consultare *Depressurizzazione del sistema* all'inizio di questa sezione.
2. Utilizzare una chiave a testa esagonale da 8 mm ($^{5}/_{16}$ poll.) o una chiave regolabile per allentare (in senso antiorario) e quindi togliere il filtro.
3. Smaltire il filtro usato ai sensi della normativa in materia.
4. Assicurarsi che l'o-ring del nuovo filtro sia in buone condizioni (filtro con maglia da 100 ha P/N 1028305).

   NOTA: Sono disponibili anche filtri con maglia da 50 e 150 (P/N 1021941 e 1034720).

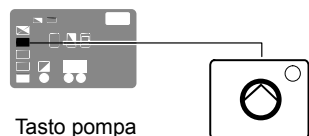
5. Avvitare il filtro nel corpo della pompa e quindi serrarlo a 4,5 N•m (40 poll.-libbra).
6. Riprendere il lavoro.

Come allentare il filtro

Pulizia del serbatoio

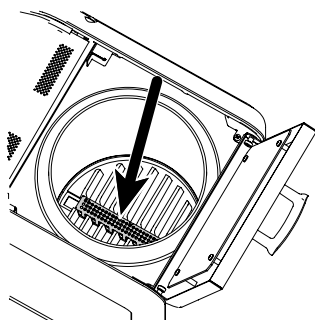
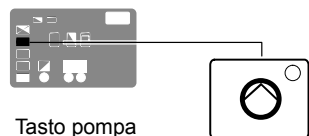
Per evitare i problemi che si potrebbero verificare quando materiali hot melt di diverso tipo vengono mischiati o quando si forma della carbonizzazione di hot melt nel serbatoio, pulire il serbatoio quando:

- si passa a un diverso tipo di hot melt
- vi è un accumulo eccessivo di carbonizzazioni nel serbatoio

NOTA: Le procedure di pulizia del serbatoio fornite in questa sezione richiedono che venga utilizzato un materiale di lavaggio adeguato. Il materiale di lavaggio deve essere compatibile sia con l'adesivo precedente che con il nuovo adesivo.

Pulizia del serbatoio quando si cambia il materiale hot melt

Tasto pompa

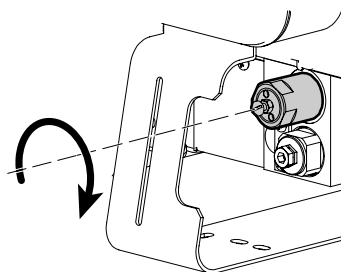
1. Far funzionare l'unità di fusione normalmente finché il serbatoio non è vuoto.
2. Premere il tasto **Pompa** per arrestare la pompa.
3. Lasciare che l'unità di fusione si riscaldi o si raffreddi alla temperatura consigliata dal fabbricante del materiale di lavaggio.
4. Indossando l'abbigliamento protettivo adeguato, togliere qualsiasi residuo di hot melt dall'interno del serbatoio.
5. Aggiungere nel serbatoio il tipo e la quantità di materiale per il lavaggio adeguati.
6. Premere il tasto **Pompa** per avviare la pompa.
7. Pompare tutto il materiale di lavaggio dal serbatoio e attraverso i tubi e le pistole.
8. Riportare l'unità di fusione al funzionamento normale e pompare una minima quantità, rispetto al volume del serbatoio, del nuovo tipo di hot melt attraverso il serbatoio, i tubi e le pistole.

Pulizia del serbatoio dall’eccessiva carbonizzazione

Tasto pompa

1. Togliere il vecchio materiale hot melt e sciogliere le carbonizzazioni come segue:
   a. Far funzionare l’unità di fusione normalmente finché il serbatoio non è vuoto.
   b. Premere il tasto **Pompa** per arrestare la pompa.
   c. Lasciare che l’unità di fusione si riscaldi o si raffreddi alla temperatura consigliata dal fabbricante del materiale di lavaggio.
   d. Indossando l’abbigliamento protettivo adeguato, togliere qualsiasi residuo di hot melt e di carbonizzazioni sciolte dall’interno del serbatoio.
   e. Togliere il filtro del serbatoio, pulirlo con un materiale di lavaggio adeguato e installarlo nuovamente.
2. Aggiungere il tipo e la quantità appropriata di solvente per hot melt nel serbatoio.
3. Scollegare un tubo da una pistola e direzionarlo in un contenitore di rifiuti.
4. Chiudere la valvola di controllo della pressione ruotando completamente la valvola in senso orario.

Filtro del serbatoio

PERICOLO: Pericolo di ustioni! Indossare un equipaggiamento protettivo ed usare prudenza al momento di pompare il materiale caldo nel contenitore per i rifiuti.

Chiusura della valvola di controllo pressione

5. Premere il tasto **Pompa** per avviare la pompa.
6. Quando il serbatoio è vuoto, arrestare la pompa.
7. Riempire il serbatoio con hot melt nuovo.
8. Ripetere i passaggi 5 e 6 per pompare tutto l’hot melt fuori dal serbatoio.
9. Ricollegare il tubo scollegato alla sua pistola.
10. Sostituire il filtro. Consultare *Sostituzione del filtro* precedentemente in questa sezione.
11. Riempire il serbatoio con hot melt nuovo e poi spurgare tutti i tubi e le pistole con l’hot melt nuovo.
12. Riportare il sistema alla normale operatività.

Section 6
Troubleshooting

WARNING: Allow only qualified personnel to perform the following tasks. Follow the safety instructions in this document and all other related documentation.

This section provides quick-reference information for diagnosing melter faults indications as well as comprehensive melter diagnostic information that is provided in flowchart format.

If you cannot resolve the problem using the troubleshooting flowchart, contact your Nordson representative for technical assistance.

Safety

- Never disconnect cables from, or reconnect cables to, any circuit board while the melter is energized.
- Before breaking any hydraulic connection, always relieve system pressure. Refer to Section 5, *Relieving System Pressure*.
- Refer to the safety information provided with optional equipment.

Melter Faults

Table 6-1 lists the four types of melter faults, potential causes, and expected corrective actions.

Table 6-2 Faults

Fault Code/Sub-code	Fault Name	Cause	Corrective Action
F1/None	RTD	The RTD for the component indicated has failed or the component was disconnected from the melter.	Replace RTD Check hose/gun connections See flowchart T.2
F2/None	Under temperature	The actual temperature of the component indicated has dropped below the under temperature delta, which was set using parameter 22.	Check for conditions that may cause a drop in ambient temperature Raise the set-point temperature of the component Replace RTD See flowchart T.2
F3/None	Over temperature	The actual temperature of the component indicated has increased beyond the over temperature delta, which was set using parameter 21.	Replace RTD See flowchart T.2
F4/1	RAM test	Internal RAM failure	Replace CPU
F4/2	Internal Clock time	Internal clock failure	Replace CPU
F4/4	Internal clock battery backed RAM	Battery-backed RAM failure	Replace CPU
F4/5	Internal clock battery	Battery-backed RAM battery dead	Replace CPU
F4/6	Analog-to-digital	RTD analog-to-digital converter failed	Replace main board or ribbon cable
F4/7	Analog-to-digital calibration	RTD analog-to-digital converter could not be calibrated	Replace main board or ribbon cable
F4/8	Main board feedback	Communication failure between main board and CPU	Replace main board, ribbon cable, or CPU
F4/A	Thermostat	Thermostat is open	Replace thermostat, XP6 harness, or main board

Pump Operating Variables

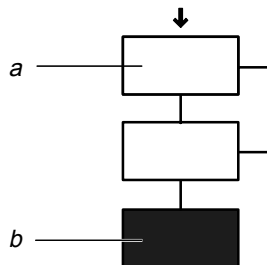
When diagnosing apparent melter malfunctions, it is helpful to understand the following variables that control the status of the pump—enabled, disabled, running—and the associated indication that is provided by the pump LED.

- Use/activation of a remote input to control the motor
- Use of parameter 8, *Automatic Pump On*
- Ready status of the melter
- Activation of a switched input (handgun or footswitch)
- Activation of the pump key

Table 6-2 provides the status of the pump LED for each combination of the pump operating variables.

Table 6-2 Pump Operating Variables

Automatic Pump On (Parameter 8)	Motor Mode	Ready Status	Pump Key Status	Switched Input Status	Pump LED Status
Disabled	Standard	No	Not active	N/A	Off
Disabled	Standard	Yes	Off	N/A	Off
Disabled	Standard	Yes	On	N/A	Green
Enabled	Standard	No	Off	N/A	Off
Enabled	Standard	No	On	N/A	Yellow
Enabled	Standard	Yes	Off	N/A	Off
Enabled	Standard	Yes	On	N/A	Green
Disabled	Manual	No	Not active	On/Off	Off
Disabled	Manual	Yes	Off	On/Off	Off
Disabled	Manual	Yes	On	Off	Yellow
Disabled	Manual	Yes	On	On	Green
Enabled	Manual	No	Off	On/Off	Off
Enabled	Manual	No	On	On/Off	Yellow
Enabled	Manual	Yes	Off	On/Off	Off
Enabled	Manual	Yes	On	On	Green
Enabled	Manual	Yes	On	Off	Yellow
Disabled	Standard	No	Not active	N/A	Off
Disabled	Standard	Yes	Off	N/A	Off
Disabled	Standard	Yes	On	N/A	Flashing Green
Disabled	Standard	Yes	On	N/A	Green
Enabled	Standard	No	Off	N/A	Off
Enabled	Standard	Yes	Off	N/A	Off
Enabled	Standard	No	On	N/A	Yellow
Enabled	Standard	Yes	On	N/A	Flashing Green
Enabled	Standard	Yes	On	N/A	Green

Using the Troubleshooting Flow Chart

Troubleshooting question and action blocks

a) Question *b*) Action

The flow chart is designed to assist you in diagnosing and correcting a complete or partial stop in hot melt output from the guns. The chart is organized in a simple question-action block format. If your response to a question is yes, continue downward in the chart to the next question or action block. If you response is no, continue to the right to the next question or action block. All diagnostic paths within the chart end with an action block that specifies one of the following three courses of action:

- Refer to information provided elsewhere in this manual
- Replace a component
- Contact Nordson Corporation for technical assistance

To return your melter to service as quickly as possible, the chart is designed under the assumption that it is preferable to immediately replace a faulty assembly as opposed to conducting detailed diagnostics and repair of the assembly while the melter is out of service.

Use of the chart assumes that the melter is installed correctly and that it is set up to support the current manufacturing process. Refer to Section 3, *Installation*, for information about installing and setting up the melter.

Identifying Electrical Components

Table 6-3 provides detailed descriptions of the circuit board indicators, connection points, and test points that are referred to in the troubleshooting chart. Figure 6-1 illustrates the location of each of these circuit board components.

Table 6-2 Main Board Components

Item Number	Type	Description
Indicators		
DS2	Neon	Power to tank heaters
DS3	Neon	Power to pump heater
DS4	Neon	Power into board
DS5	Neon	Power to hose/gun 1 heaters
DS6	Neon	Power to hose/gun 2 heaters
DS7t	Neon	Power to motor
DS8	LED	Control signal for hose 1
DS9	LED	Control signal for gun 1
DS10	LED	Control signal for tank heaters
DS11	LED	Control signal for motor
DS12	LED	Control signal for gun 2
DS13	LED	Control signal for hose 2
DS14	LED	Control signal for pump heater
DS15	LED	+5 VDC out of low-voltage power supply
DS17	LED	Trigger closure present at XP3 or XP4
Fuses		
F1/F2	- -	Tank heaters (10 A, 250 V, fast-acting)
F3/F4	- -	Main power to board (2A, 250 V, slow-blow)
F5/F6	- -	Pump heater (5 A, 250 V, fast-acting, 5 x 20 mm)
F7/F8	- -	Hose/gun 1 heaters (6.3 A, 250 V, 5 x 20 mm)
F9/F10	- -	Hose/gun 2 heaters (6.3 A, 250 V, 5 x 20 mm)
F11/F12	- -	Motor power (6.3 A, 250 V, 5 x 20 mm)
Connection Points		
XT1	Input	High-voltage power connection to board
J1	Input/output	Signal ribbon cable between main board and CPU
XP1	Output	Control voltage to gun solenoid 1
XP2	Output	Control voltage to gun solenoid 2
XP3	Input	Switch closure from handgun 1
XP4	Input	Switch closure from handgun 2
XP5	Output	Control voltage to pump RTD
XP6	Output	Control voltage to tank RTD
X1	Output	High-voltage to pump heater
X2	Output	High-voltage to tank heaters
X3	Output	High-voltage to motor
X4	Input/output	High-voltage and control voltage out to hose/gun 1
X5	Input/output	High-voltage and control voltage out to hose/gun 2
X7	Input	Switch closure from melter control switch
Test Points		
TP7	Contact	+5 VDC out of low-voltage power supply
TP2	Contact	Circuit common of low-voltage power supply

Figure 6-1

Tank Heater (Left and Right)
Thermostat (Center)
Tank RTD (Bottom right)
Pump RTD (T op)
Pump Heater (Bottom)
Motor
(Not Used)
Back Panel
2
1
XP5
PUMP RTD
J1
XP6
TANK RTD
DS4
F4
F3
L2/N
L1
XT1
DS15
5VDC (VCC)
DS17
HANDGUN TRIGGER
DS16
RELAY ENABLE
XP1
XP2
TP7
VCC
XP4
HANDGUN TRIG INPUT #2
P/N 1026662
CPU Power (green)
CPU F ailure (red)
F1
F2
F6
F5
F11
F12
F7
F8
F10
F9
TP2
GND
X7
PWR SWITCH INPUT
XP3
INPUT #1
HANDGUN TRIG
TP2 (+)
TP4 (-)
4.75 –5.25 VDC
J1
Control Switch
DS14
PUMP
DS10
TANK
DS11
MOTOR
DS9
DS8
HOSE1
DS12
GUN2
DS13
HOSE2
DS3
PUMP
DS2
TANK
DS7
MOTOR
DS5
H1/G1
DS6
H2/G2
PUMP CONN
TANK CONN
MOTOR CONN
X1
X2
X3
X4
X5
HOSE1/GUN1
HOSE2/GUN2
Main Board (P/N 1031200)
Gun Solenoid 1
Gun Solenoid 2

DuraBlue Troubleshooting Chart

<< Start

T.1

Control panel is not illuminated

T.1.1
Control panel is not illuminated >
Disconnect switch is on >
DS4 is illuminated
Is LED DS15 on the main board illuminated?
See Figure 6-1.
Replace the main board.
P/N 1031200
Is the voltage across TP7 (+) and TP2 (-) on the main board between 4.75 and 5.25 VDC?
See Figure 6-1.
Is the green power LED on the CPU board illuminated?
See Figure 6-1.
Is the ribbon cable between the main board and the CPU board loose or visibly damaged?
See Figure 6-1.
Replace the CPU Board.
P/N 1031179
Is the voltage across TP2 (+) and TP4 (-) on the CPU board between 4.75 and 5.25 VDC?
See Figure 6-1.
Check the ribbon cable or replace the CPU board.
CPU - P/N 1028325
Secure or replace the ribbon cable.
P/N 1026662
Is the red CPU fault LED illuminated?
See Figure 6-1.
Replace the CPU board.
P/N 1028325
Is the ribbon cable between the main board and the CPU board loose or visibly damaged?
See Figure 6-1.
Does changing the CPU board correct the problem?
P/N 1028325
Does changing the main board assembly correct the problem?
P/N 1031200
Contact Nordson for technical assistance.
Secure or replace the cable.
P/N 1026662
Stop.
Stop.
Y
N

Fault LED is illuminated

Is an F1 (RTD) fault indicated in the right display?

- Y → Is the tank key LED illuminated?
  - Y → **Confirm that the RTD has failed.**
  - N → Are all of the gun-to-hose and hose-to-melter electrical cordsets securely connected?
    - N → **Secure the electrical connectors and then press the reset key.**
    - Y → Does the fault re-occur if you move the the faulting hose/ gun pair to a known good hose/gun connector?
      - N → **Contact Nordson for technical assistance.**
      - Y → **Replace the hose or replace the gun RTD.**

        Refer to the hose or to the gun manual.
- N → Is an F2 (under temperature) fault indicated in the right display?
  - Y → Go to T.2.1
  - N → Is an F3 (over temperature) fault indicated in the right display?
    - Y → Go to T.2.2
    - N → Is an F4 fault indicated in the right display?
      - Y → **Record the fault codes indicated in both the left and right display and then call Nordson for technical assistance.**

T.2.1

Fault LED is illuminated > F2 fault exists

T.2.2

Fault LED is illuminated > F3 fault exists

T.2.3

Fault LED is illuminated >

F2 fault exists >

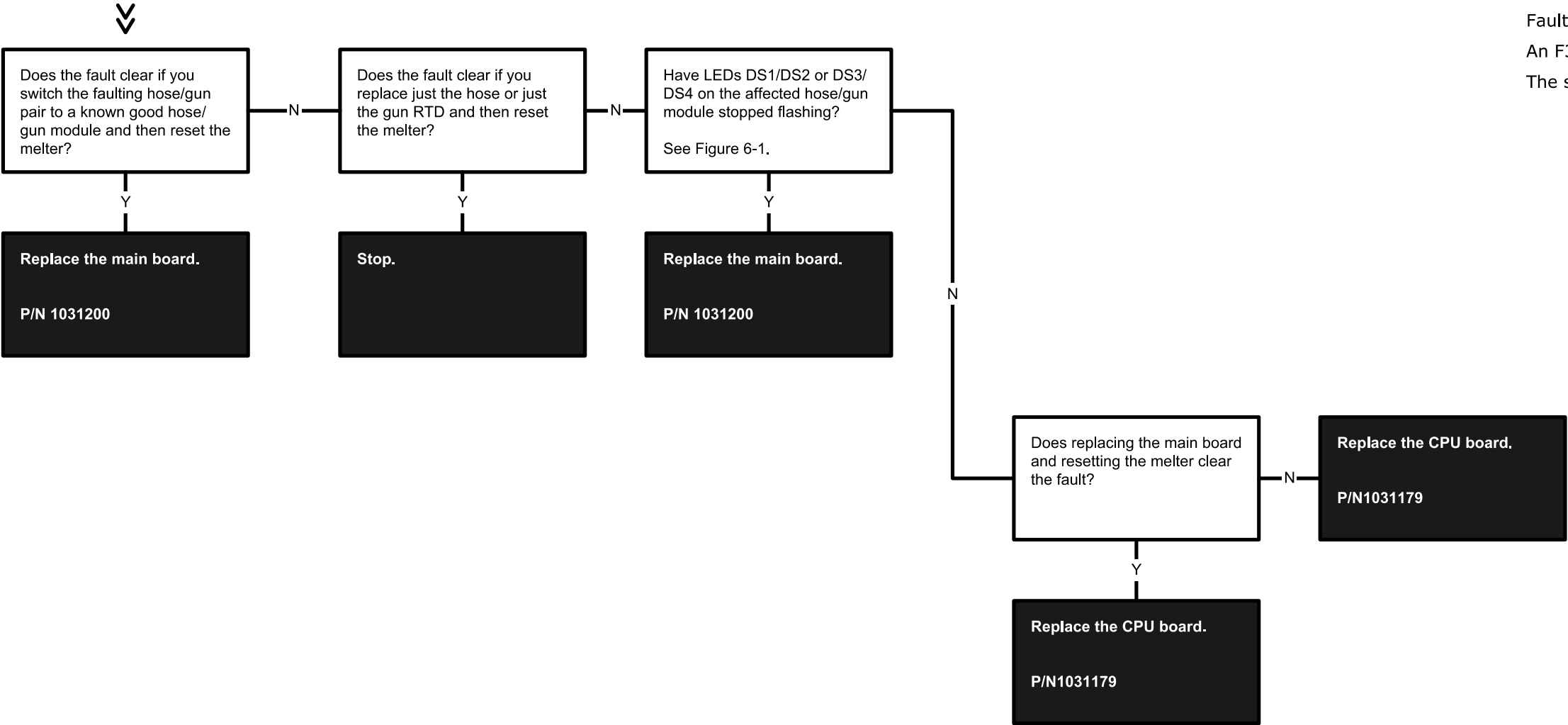
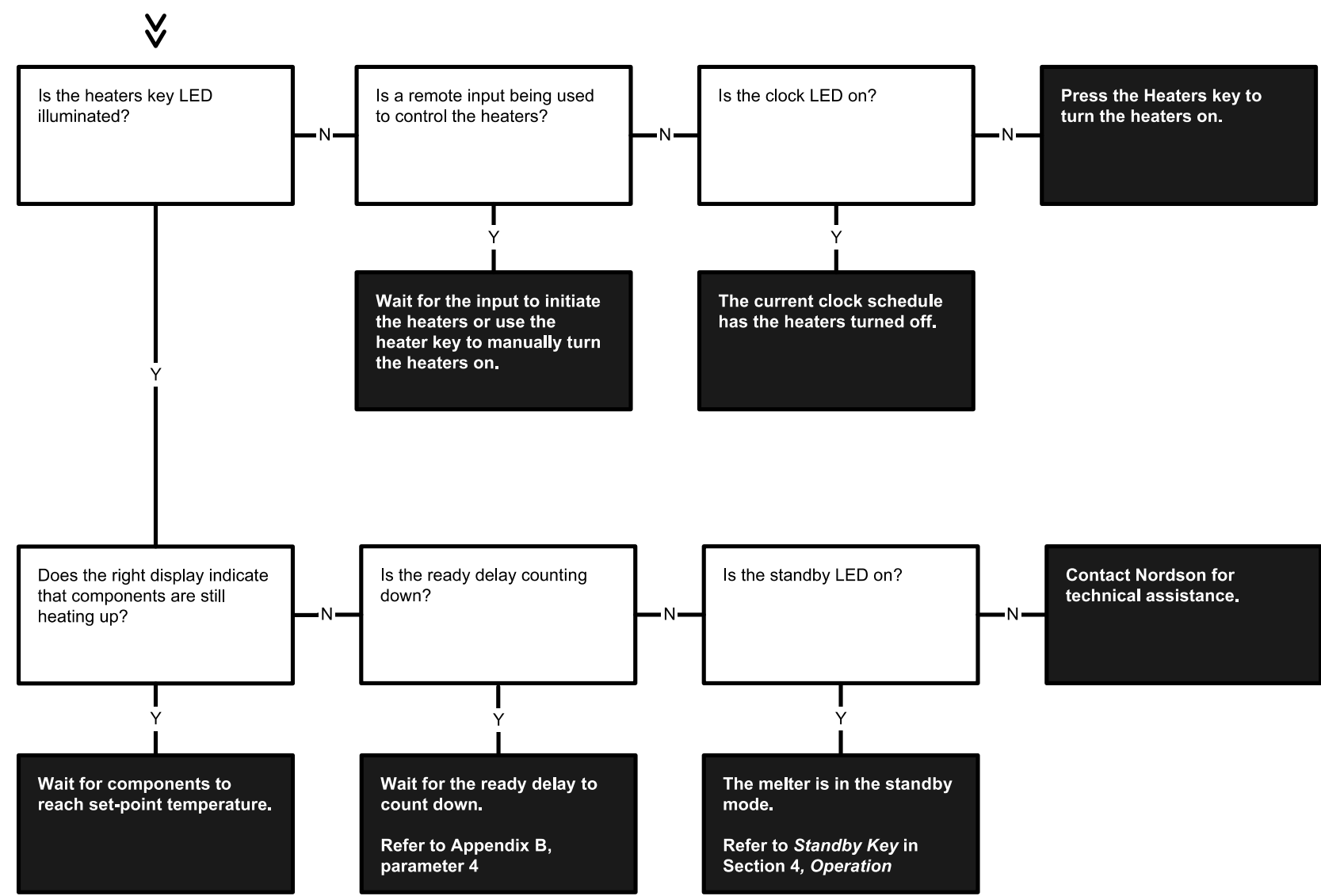
Tank key LED is illuminated >

No hot melt was recently added to the tank

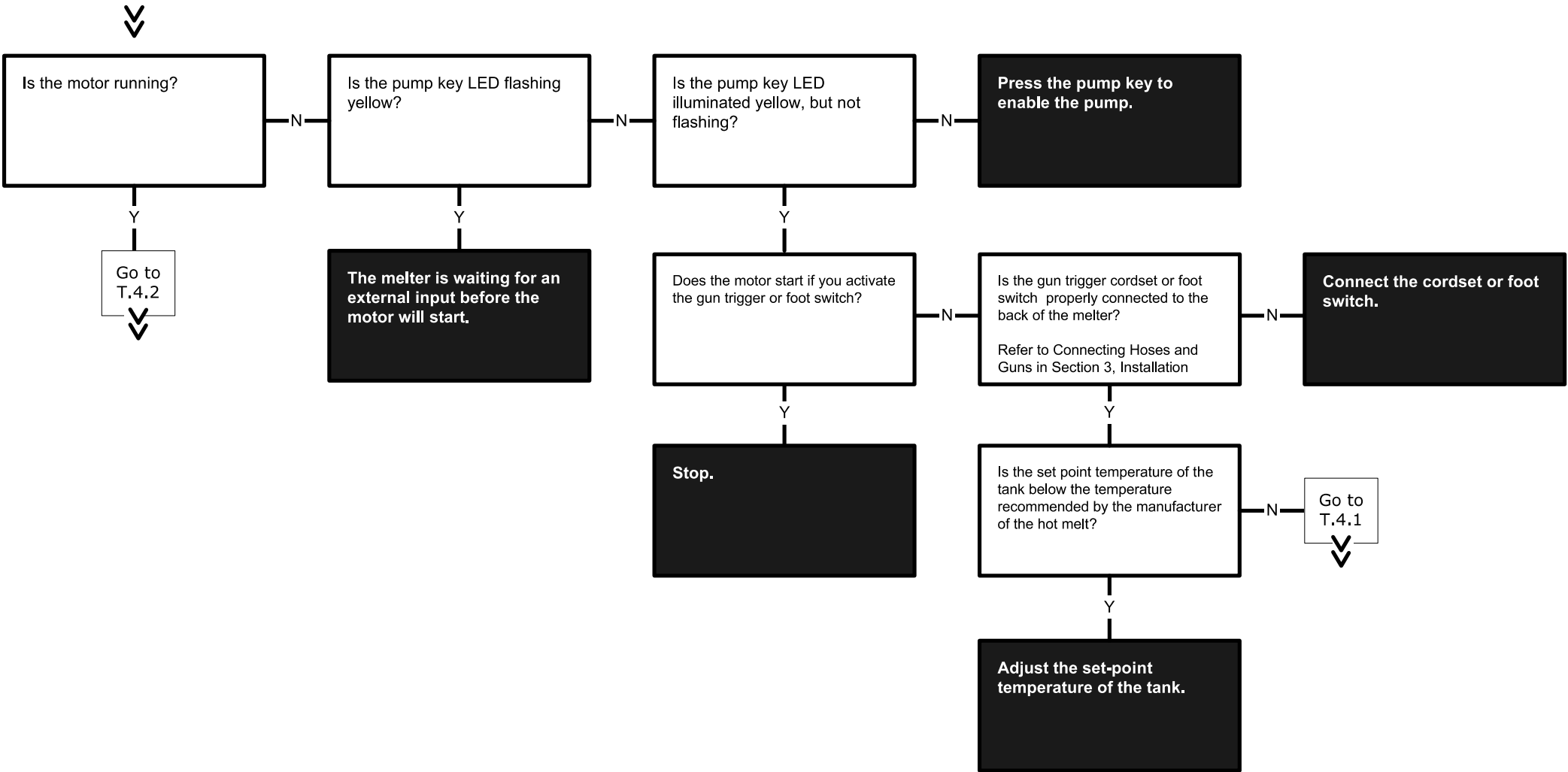
T.2.4

Fault LED is illuminated **>**

An F3 fault exists on a hose or or a gun **>**

The set-point temperature was not changed

No faults **>**
Ready LED is not illuminated

T.4

No faults >

Ready LED is illuminated >

No hot melt output from all guns

T.4.1

No faults **>**

Ready LED is illuminated **>**

No hot melt output from all guns **>**

Motor is not turning >

All motor start conditions are correct >

Tank set-point temperature is correct

T.4.2
No faults >
Ready LED is illuminated >
No hot melt output from all guns >
Motor is turning
Is the tank empty?
Y
Fill the tank.
N
Is the pump input shaft turning?
N
Replace the motor-to-pump coupling or replace the shaft key.
Y
Is there hot melt leakage around the pump or manifold?
Y
Repair the pump or manifold seals.
Refer to Section 6, Parts for service kits.
N
Is the tank isolation valve closed?
See Figure 6-2.
Y
Turn the valve counter-clockwise to open.
See Figure ___.
N
Is the pressure control valve turned fully counter-clockwise (No pressure)?
Refer to Adjusting the Pressure Control Valve in Section 4.
Y
Adjust the pressure control valve.
Refer to Adjusting the Pressure Control Valve in Section 3, Installation
N
Is the filter excessively dirty?
Refer to Replacing the Filter in Section 5, Maintenance
Y
Replace the filter.
50-mesh P/N 1021941
100-mesh P/N 1028305
200-mesh P/N 1021918
N
Check and clean or replace the pressure control valve.
Refer to Section 6, Parts

T.5

No faults >

Ready LED is illuminated >

Hot melt output from some guns

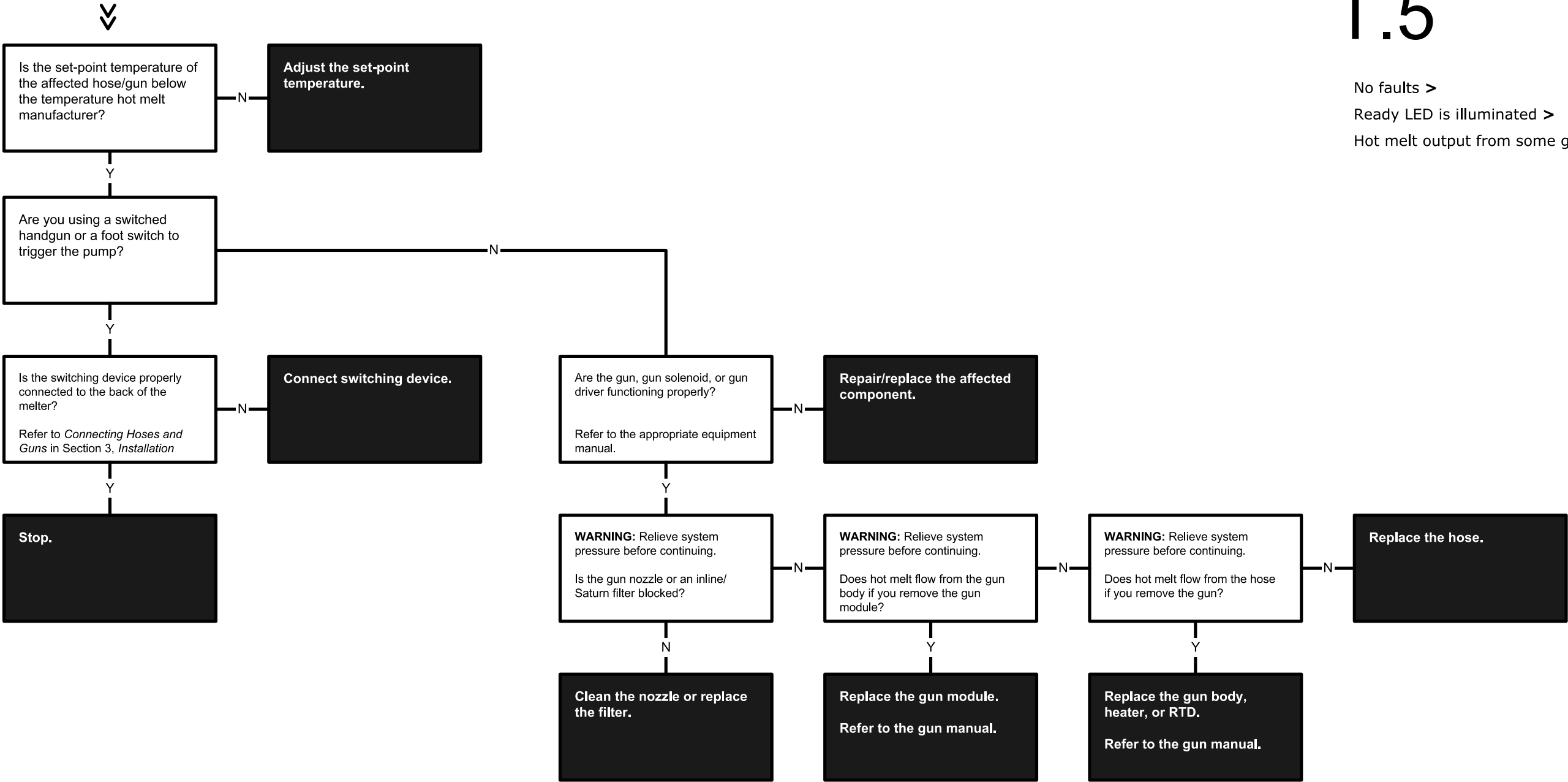
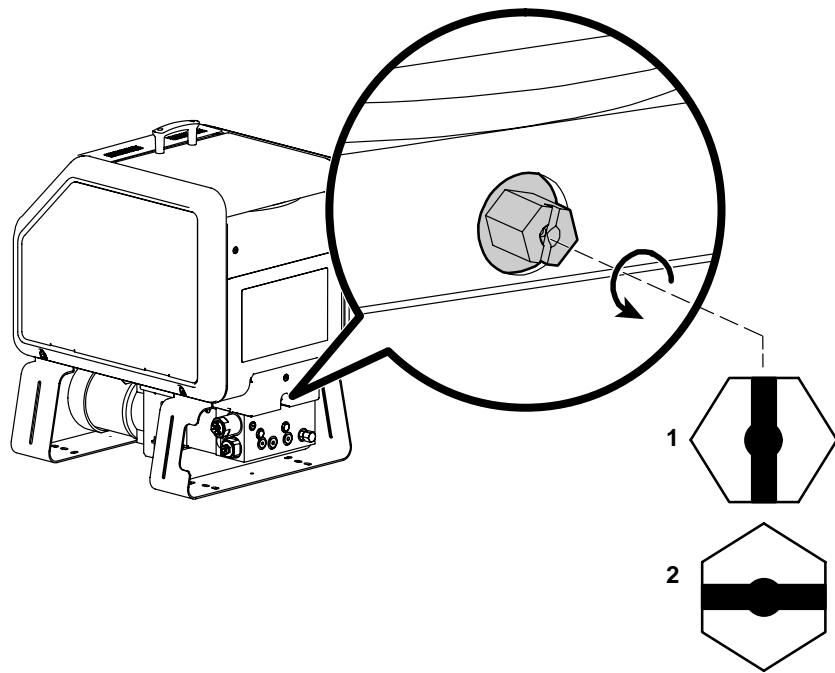



Figure 6-2 Opening the tank isolation valve

1. Open
2. Closed

Section 7
Parts

Using the Illustrated Parts List

The parts lists provided in this section are organized into the following columns:

Item—Identifies illustrated parts that are available from Nordson Corporation.

Part—Provides the Nordson Corporation part number for each saleable part shown in the illustration. A series of dashes in the parts column (- - - - - -) means the part cannot be ordered separately.

Description—Provides the part name, as well as its dimensions and other characteristics when appropriate. Bullets in the description, indicate the relationships between assemblies, subassemblies, and parts.

Quantity—The quantity required per unit, assembly, or subassembly. The code AR (As Required) is used if the part number is a bulk item ordered in quantities or if the quantity per assembly depends on the product version or model.

NOTE: Illustrations of the model D10 melter are used throughout this section to represent all DuraBlue melters.

Front Panel Service Kits

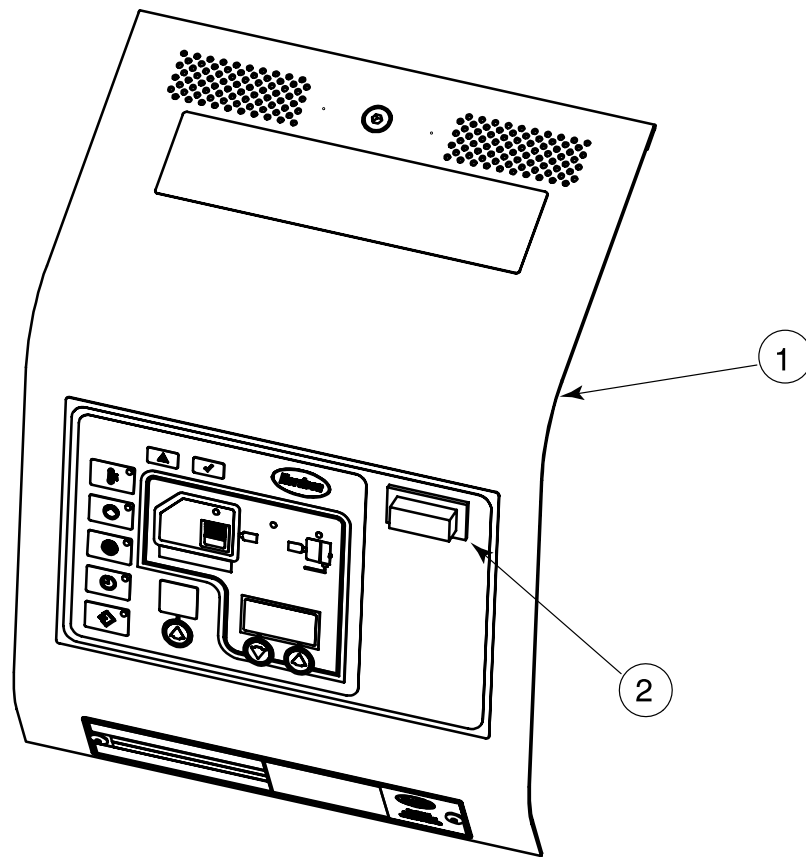



Figure 7-1 Front panel service kit parts

Item	Part	Description	Quantity	Note
—	1031176	Service kit, panel, front, D4L, with tags	—	
1	- - - - - -	• Panel, front	1	
—	1031177	Service kit, panel, front, D10L/D16L, with tags	—	
1	- - - - - -	• Panel, front	1	
2	1017947	Switch, rocker, SPST, 250 V, 16 A	1	

Electrical Component Service Kits

Electrical components include circuit boards, fuses, thermostats, heaters, RTDs, and ribbon cables.

Circuit Boards

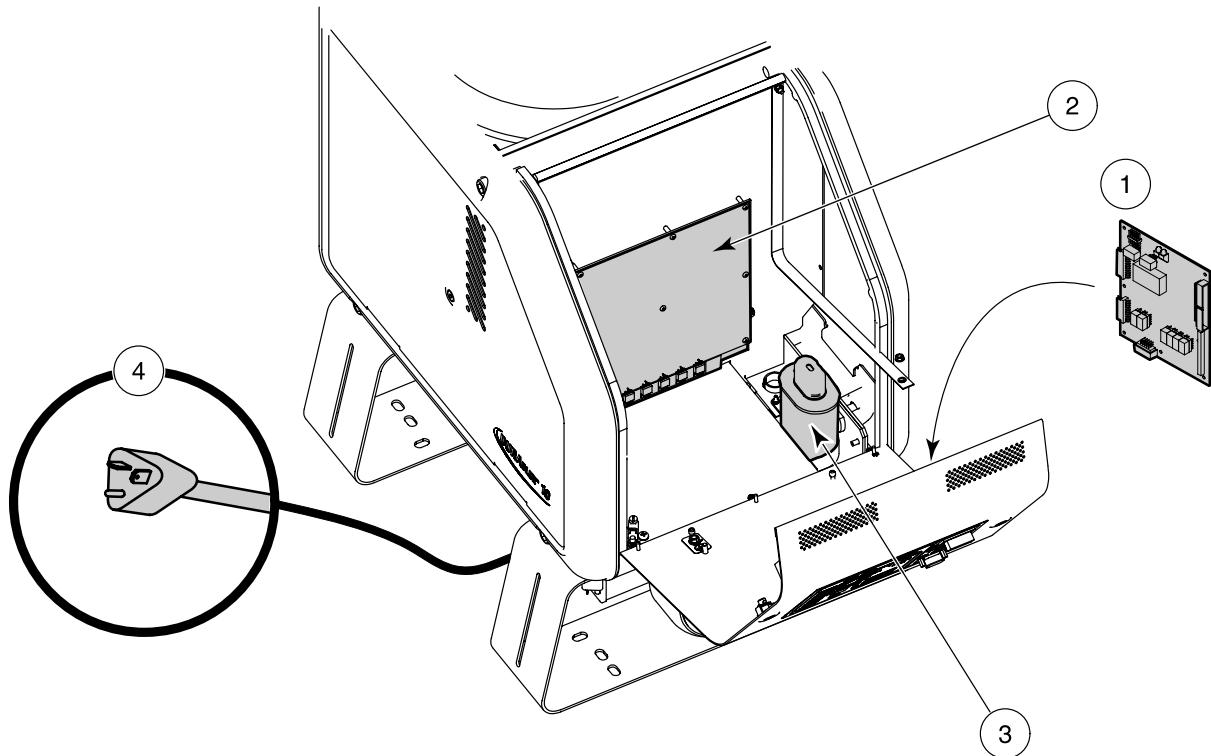



Figure 7-2 Circuit board service kit parts

Item	Part	Description	Quantity	Note
—	1028325	Service kit, board, display/central processing unit (CPU)	—	A
1	- - - - - -	• PCA, display/CPU	1	
NS	- - - - - -	• Stand-off, hex, M3 x 8 mm	6	
NS	- - - - - -	• Washer, lock, M3	6	
—	1031200	Board, main, with heat sink	—	A, B
2		• Board, with heat-sink	1	
3	- - - - - -	Capacitor	1	C
4	1033632	Cord, power, 120 V melter	1	D

NOTE A: Circuit board service kits include an anti-static wrist strap.
B: For fuses, see Figure 7-3.
C: A capacitor is provided in each motor service kit Refer to *Motor*, in *Drive Assembly Service Kits* later in this section.
D: Available only for 120-volt melters.

Fuses

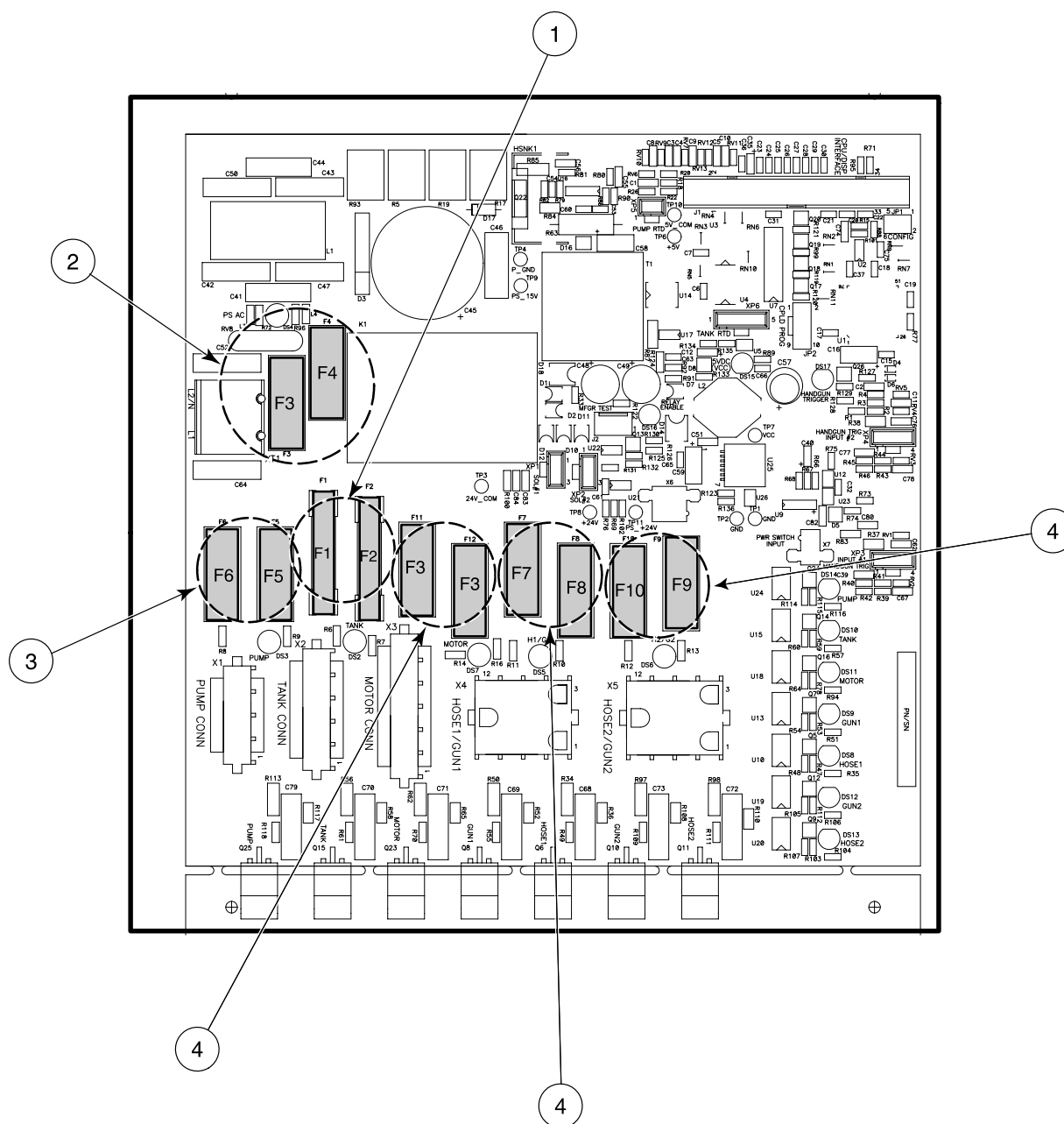



Figure 7-3 Fuse service kit parts

Item	Part	Description	Quantity	Note
—	1031203	Service kit, fuses, main board	—	
1	105419	• Fuse, fast, 10 A, 250 VAC, $^{1}/_{4}$ x $1^{1}/_{4}$ in., F1-F2	2	
2	939955	• Fuse, slow, 2 A, 250 VAC, 5 x 20 mm, F3-F4	2	
3	- - - - - -	• Fuse, fast, 5 A, 250 VAC, 5 x 20 mm, F5-F6	2	
4	939683	• Fuse, 6.3 A, 250 VAC, 5 x 20 mm, F7-F12	6	

Thermostat, Heaters, and RTDs

Item	Part	Description	Quantity	Note
—	1028321	Service kit, thermostat,	—	
NS	- - - - - -	• Thermostat, 00R, 500 degree, open-on-rise	1	
NS	- - - - - -	• Screw, M4 x 6	2	
NS	- - - - - -	• Compound, thermal, 1 gram	1	
—	1031223	Service kit, heater, pump, D4L	—	A
NS	- - - - - -	• Heater assembly, 120 v, 350 W	1	
—	1031224	Service kit, heater, pump, D4L	—	A
NS	- - - - - -	• Heater assembly, 240 V, 350 W	1	
—	1031227	Service kit, heater, pump, D10L/D16L	—	A
NS	- - - - - -	• Heater assembly, 120 V, 300 W	1	
—	1031228	Service kit, heater, pump, D10L/D16L	—	A
NS	- - - - - -	• Heater assembly, 240 V 400 W	1	
—	1031225	Service kit, heater, tank, D4L	—	A
NS	- - - - - -	• Heater assembly, 120 V, 2 x 425 W	1	
—	1031226	Service kit, heater, tank, D4L	—	A
NS	- - - - - -	• Heater assembly, 240 V, 2 x 425 W	1	
—	1031231	Service kit, heater, tank, D10L/D16L	—	A
NS	- - - - - -	• Heater assembly, 120 V, 2 x 450 W	1	
—	1031229	Service kit, heater, tank, D10L	—	A
NS	- - - - - -	• Heater assembly, 240 V, 2 x 650 W	1	
—	1031230	Service kit, heater, tank, D16L	—	A
NS	- - - - - -	• Heater assembly, 240 V, 2 x 900 W	1	
—	1031233	Service kit, RTD, pump	—	A
NS	- - - - - -	• Sensor assembly, RTD	1	
—	1031234	Service kit, RTD, tank	—	A
NS	- - - - - -	• Sensor assembly, RTD and thermostat	1	
NOTE A: All heater and RTD service kits include thermal compound. NS: Not Shown				

Ribbon Cables

Item	Part	Description	Quantity	Note
NS	1026662	Cable assembly, ribbon, 34-position, 3 headers	—	A
NOTE A: Connects the CPU to the main board. NS: Not Shown				

Tank Strainer

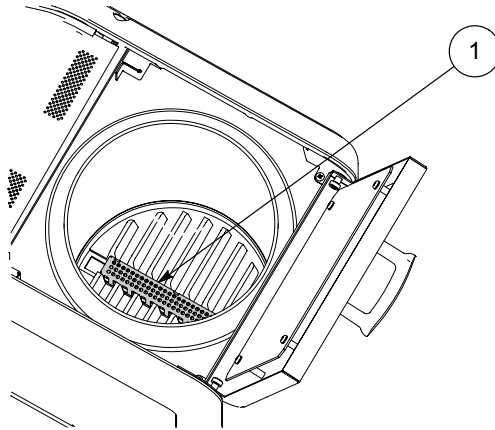



Figure 7-4 Tank strainer

Item	Part	Description	Quantity	Note
1	1028330	Strainer, tank, D4L	1	
1	1028334	Strainer, tank, D10L	1	
1	1028336	Strainer, tank, D16L	1	

Drive Assembly Service Kits

Table 7-1 lists the motor, pump, and manifold service kits associated with each melter part number. The seven-digit part number for your melter is provided on the ID plate, which is located on the front of the melter.

Table 7-1 Drive Assembly Components

Melter P/N	Motor P/N	Pump P/N	Manifold P/N	Complete Drive Assembly P/N
1026747	1031211	1031204	1031207	1031216
1026750	1031211	1031204	1031207	1031216
1026748	1031211	1031204	1031208	1031217
1026751	1031211	1031204	1031208	1031217
1026753	1031213	1031205	1031207	1031218
1026755	1031213	1031205	1031207	1031218
1026752	1031211	1031204	1031208	1031217
1026754	1031211	1031204	1031208	1031217
1026760	1031213	1031205	1031207	1031218
1026761	1031213	1031205	1031207	1031218
1031898	1031212	1031205	1031208	1031219

Pump

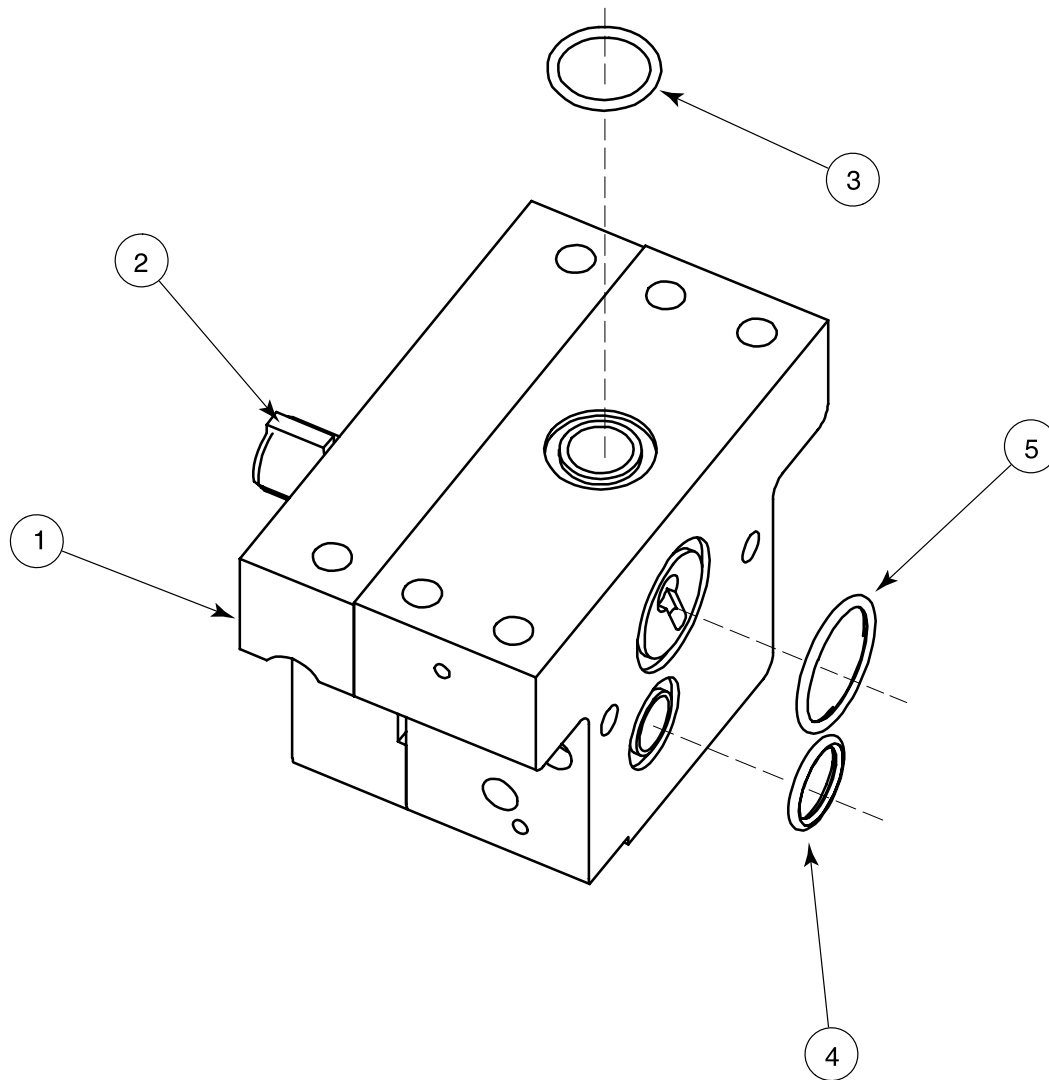



Figure 7-5 Pump service kit parts

Item	Part	Description	Quantity	Note
—	1031204	Service kit, pump, 4.9 cc/rev	—	
—	1031205	Service kit, pump, 7.8 cc/rev	—	
1	- - - - - -	• Pump	1	
2	1033445	• Key, machine drive, $^{3}/_{16}$ x .70 in. (7.8 cc pump)	1	
2	1033444	• Key, machine drive, $^{1}/_{8}$ x $^{3}/_{4}$ in. (4.9 cc pump)	1	
3	- - - - - -	• O-ring, -118, Viton, 0.862 x 0.103 in.	1	
4	- - - - - -	• O-ring, Viton, 0.750 x 0.938 x 0.094 in.	1	
5	- - - - - -	• O-ring, Viton, 1.188 x 1.388 x 0.094 in.	1	
NS	- - - - - -	• Screw, hex, cap, M8 x 90	2	A
NS	- - - - - -	• Washer, flat, narrow, M8	2	A
NS	- - - - - -	• Grease, high-temperature, 0.50 oz	1	

Item	Part	Description	Quantity	Note
—	1031232	Service kit, pump O-rings	—	
3	- - - - - -	• O-ring, -118, Viton, 0.862 x 0.103 in.	1	
4	- - - - - -	• O-ring, Viton, 0.750 x 0.938 x 0.094 in.	1	
5	- - - - - -	• O-ring, Viton, 1.188 x 1.388 x 0.094 in.	1	
NS	- - - - - -	• Grease, high-temperature, 0.50 oz	1	
—	1037756	Service kit, seal, pump, 4.9 cc/rev	—	
NS	- - - - - -	• Shaft, pump, 4.9 cc	1	
NS	- - - - - -	• Retaining ring, external, 75	2	
NS	- - - - - -	• Pin, dowel, 0.185 x 1 x 0.250	1	
NS	- - - - - -	• Seal, spring, $^{1}/_{8}$ x 1 x 0.250	3	
NS	- - - - - -	• Washer, 0.989 x 0.789 x 0.040	1	
NS	- - - - - -	• Retaining ring, internal, 100, inverted	1	
NS	- - - - - -	• O-ring, Viton, 2 $^{11}/_{16}$ x 2 $^{7}/_{8}$ x $^{3}/_{32}$	1	
NS	- - - - - -	• O-ring, Viton, 0.750 x 0.938 x 0.094	1	
NS	- - - - - -	• O-ring, -188, Viton, 0.862 x 0.103	1	
NS	- - - - - -	• O-ring, Viton, 1.188 x 1.388 x 0.094	1	
NS	- - - - - -	• Grease, high-temperature, 0.50 oz.	1	
NS	- - - - - -	• Key, machine drive, 0.125 x 0.75	1	
NS	- - - - - -	• Tool, seal insertion	1	
—	1037757	Service kit, seal, pump, 7.8 cc/rev	—	
NS	- - - - - -	• Shaft, pump, 7.8 cc	1	
NS	- - - - - -	• Retaining ring, external, 75	2	
NS	- - - - - -	• Pin, dowel, 0.185/0.184 dia. x 0.438 long	1	
NS	- - - - - -	• Seal, spring, $^{1}/_{8}$ x 1 x 0.250	3	
NS	- - - - - -	• Washer, 0.989 x 0.789 x 0.040	1	
NS	- - - - - -	• Retaining ring, internal, 100, inverted	1	
NS	- - - - - -	• O-ring, Viton, 2 $^{11}/_{16}$ x 2 $^{7}/_{8}$ x $^{3}/_{32}$	1	
NS	- - - - - -	• O-ring, Viton, 0.750 x 0.938 x 0.094	1	
NS	- - - - - -	• O-ring, -188, Viton, 0.862 x 0.103	1	
NS	- - - - - -	• O-ring, Viton, 1.188 x 1.388 x 0.094	1	
NS	- - - - - -	• Grease, high-temperature, 0.50 oz.	1	
NS	- - - - - -	• Key, machine drive, 0.1875 x 0.70	1	
NS	- - - - - -	• Tool, seal insertion	1	

NOTE A: See *Drive Assembly (Complete)*

NS: Not Shown

Manifold

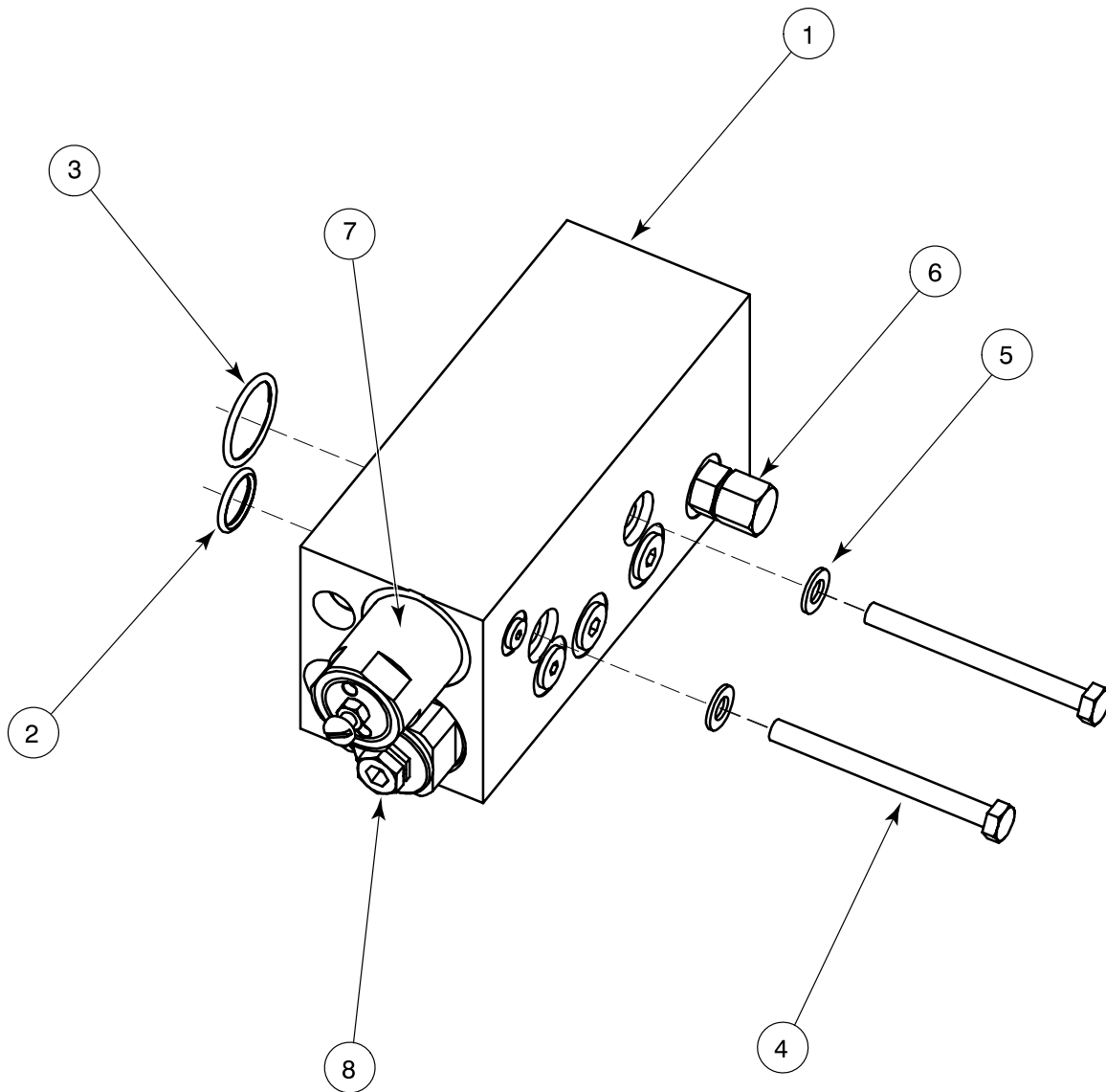



Figure 7-6 Manifold service kit parts

Item	Part	Description	Quantity	Note
—	1031207	Service kit, manifold, 2-port, 600 psi, unfiltered	—	
—	1031208	Service kit, manifold, 4-port, 1100 psi, filtered	—	
1	- - - - - -	• Manifold assembly	1	
2	- - - - - -	• O-ring, Viton, 0.750 x 0.938 x 0.094 in.	1	
3	- - - - - -	• O-ring, Viton, 1.188 x 1.388 x 0.094 in.	1	
4	- - - - - -	• Screw, hex, cap, M8 x 90, 304 stainless-steel	2	
5	- - - - - -	• Washer, flat, narrow, M8	2	
6	- - - - - -	• Connector, with O-ring, hose, $^{9}/_{16}$-18	1 or 2	A
6	- - - - - -	• Connector, 90 degree, $^{9}/_{16}$-18 x $^{9}/_{16}$-18	1	B
NS	- - - - - -	• Grease, high-temperature, 0.50 oz	1	
—	1031221	Service kit, valve, pressure control, 600 psi	—	
7	- - - - - -	• Valve, PCV, 600 psi	1	
—	1031222	Service kit, valve, pressure control, 1100 psi	—	
7	- - - - - -	• Valve, PCV, 1100 psi	1	
8	1021941	Filter, with O-ring, 50-mesh	1	
	1028305	Filter, with O-ring, 100-mesh	1	
	1034720	Filter, with O-ring, 150-mesh	1	
NS	- - - - - -	• O-ring, Viton, $^{3}/_{4}$ in. tube	1	
NS	- - - - - -	• Lubricant, Parker, high-temperature	1	

NOTE A: The 2-port manifold service kits include one hose connector. The 4-port manifold service kit includes two hose connectors.

B: This hose connector is included only in the 4-port manifold service kit.

NS: Not Shown

Motor

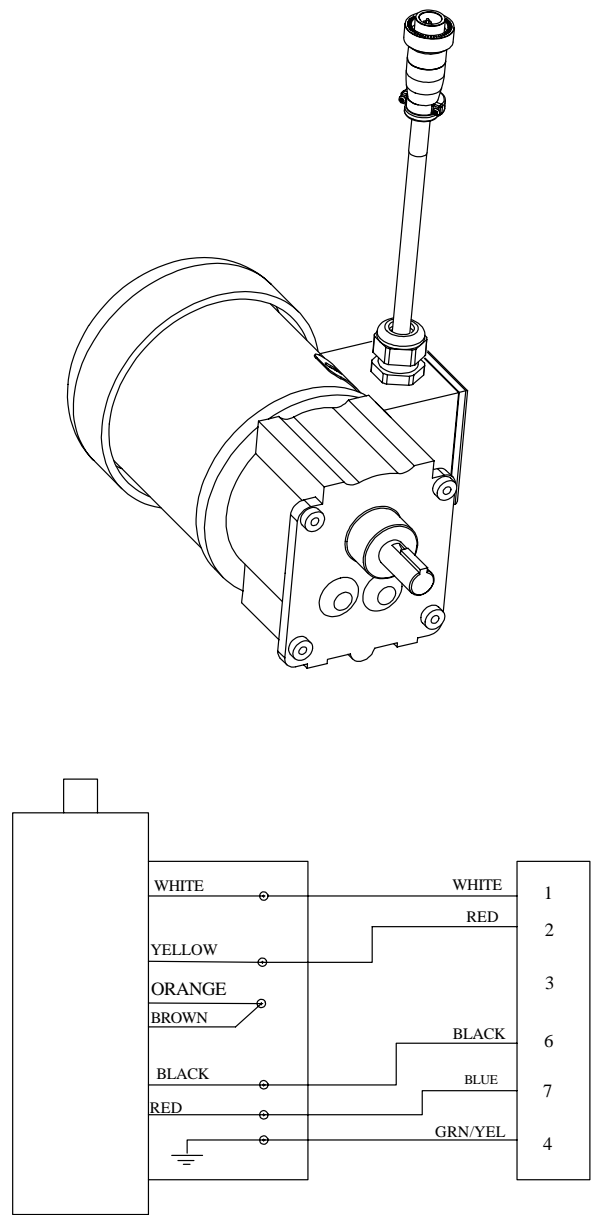



Figure 7-7 $^{1}/_{6}$ and $^{1}/_{4}$ hp motor service kit parts

Item	Part	Description	Quantity	Note
1	1031211	Motor, $^{1}/_{6}$ hp, with pigtail, 86 rpm	1	
NS	208276	• Capacitor, 10 µ F, 370 VAC	1	A
1	1031213	Motor, $^{1}/_{4}$ hp, with pigtail, 131 rpm	1	
NS	- - - - - -	• Capacitor, 25 µ F, 440 VAC	1	A
1	1031212	Motor, $^{1}/_{4}$ hp, with pigtail, 89 rpm	1	
NS	- - - - - -	• Capacitor, 25 µ F, 440 VAC	1	A
NOTE A: For the location of the capacitor, see Figure 7-2. NS: Not Shown				

Drive Assembly (Complete)

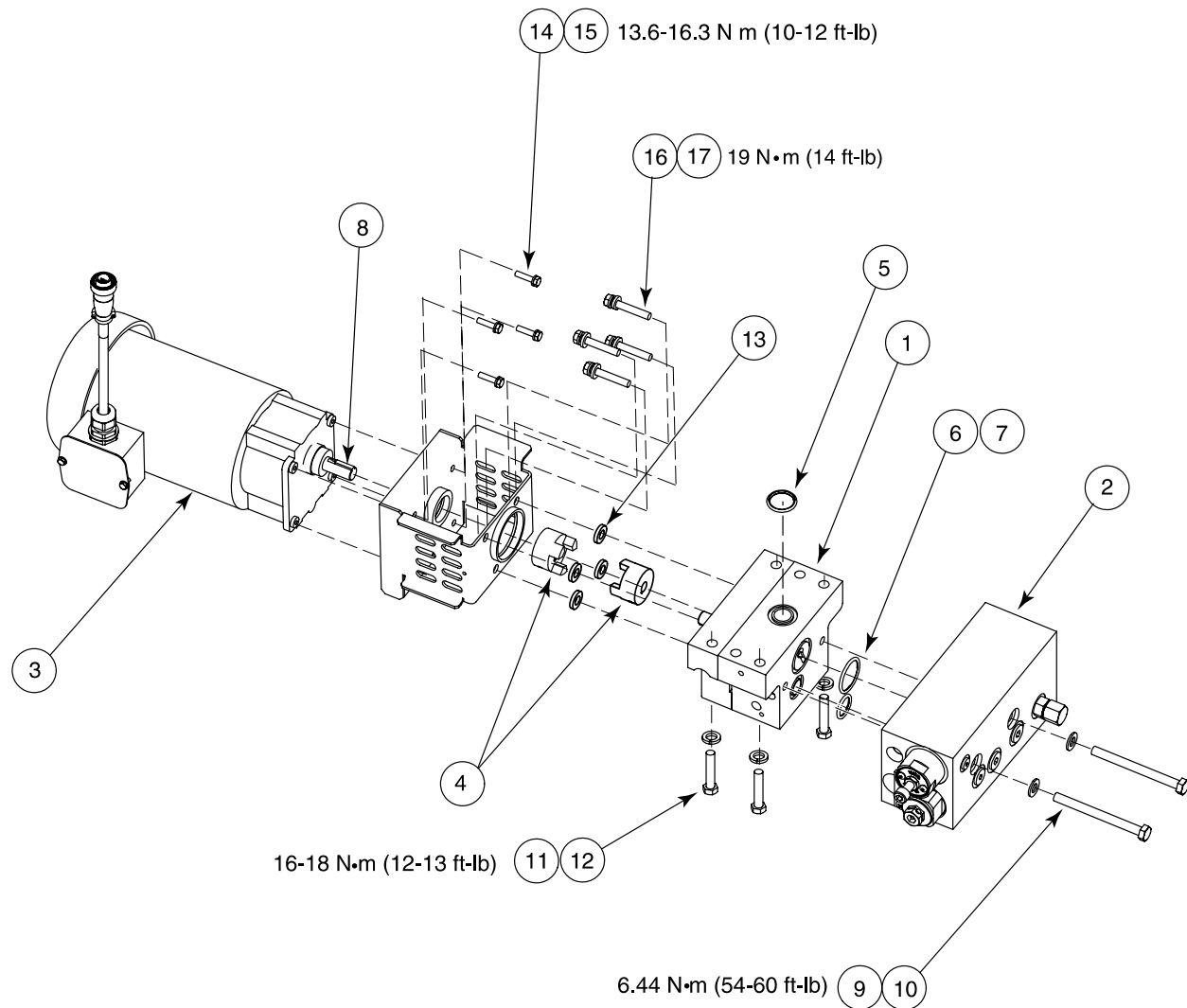



Figure 7-8 $^{1}/_{4}$ and $^{1}/_{6}$ hp drive assembly

Item	Part	Description	Quantity	Note
—	1031216	Service kit, drive assembly, $^{1}/_{6}$ hp, 600 psi, non-filtered	—	
—	1031217	Service kit, drive assembly, $^{1}/_{6}$ hp, 1100 psi, filtered	—	
—	1031218	Service kit, drive assembly, $^{1}/_{4}$ hp, 600 psi, non-filtered	—	
—	1031219	Service kit, drive assembly, $^{1}/_{4}$ hp, 1100 psi, filtered	—	
1		• Pump	1	A
2		• Manifold	1	B
3		• Motor	1	C
4	1043466	• Coupling, drive, $^{1}/_{2}$ x $^{5}/_{8}$ ($^{1}/_{6}$ hp drive)	1	
	1043467	• Coupling, drive, $^{5}/_{8}$ x $^{5}/_{8}$ ($^{1}/_{4}$ hp drive)	1	
5		• O-ring, -118, Viton, 0.862 x 0.103 in.	1	
6		• O-ring, Viton, 1.188 x 1.388 x 0.094 in.	1	A
7		• O-ring, Viton, 0.750 x 0.938 x 0.094 in.	1	A
8		• Key, machine, $^{3}/_{16}$ x 1 inch long	1	
9		• Screw, hex, cap, M8 x 90, 304 stainless-steel	2	A
10		• Washer, flat, narrow, M8	2	A
11		• Screw, hex, cap, machine, M8 x 60	4	D
12		• Washer, lock, M8	4	D
13		• Spacer	4	
14		• Screw, hex, cap, M5 x 14	4	
15		• Washer, lock, M5	4	
16		• Screw, hex, cap, M8 x 50	4	
17		• Washer, lock, M8	4	
NS	- - - - - -	• Capacitor	1	C
NS	- - - - - -	• Grease, high-temperature, 0.50 oz	1	

NOTE A: Provided in pump service kit. Refer to *Pump* earlier in this section for kit part numbers.
B: Refer to *Manifold* earlier in this section.
C: Refer to *Motor* earlier in this section.
D: Shown for reference only. Not included in service kit.

NS: Not Shown

Optional Equipment

Software

Part	Description	Quantity
1018817	Kit, service, software ProBlue melter	—
- - - - - -	• Firmware, ProBlue melter controller, main, PLCC	1
- - - - - -	• Tool, chip removal, Connaccy	1
- - - - - -	• Strap, ground, wrist, anti-static	1

Air Control Kit

Part	Description	Quantity
1030533	Kit, air control	—

Pressure Control Valve Knob

Part	Description	Quantity
1034248	Kit, knob, adjustment, pressure control valve	—
- - - - - -	• Knob, assembly, M8 x 110, knurled	1

Footswitch Kit

Part	Description	Quantity
1030542	Kit, footswitch	—
- - - - - -	• Footswitch, momentary	1

Drain Valve Kit

Part	Description	Quantity
1037495	Kit, drain valve	—

Hose Support Kit

Part	Description	Quantity
1030539	Kit, support, hose, double	—
- - - - - -	• Bracket, support, hose, single	2
- - - - - -	• Nut, hex, M5, Nylok	2
- - - - - -	• Washer, flat, oversized, 5	2
- - - - - -	• Cuff, cap, hose, corrugated	2
- - - - - -	• Tube, Nylon, corrugated, split	2
- - - - - -	• Screw, pan-head, M4 x10	4
- - - - - -	• Cuff, hose, corrugated	2
- - - - - -	• Bracket, slide, support, 1-hose	2
- - - - - -	• Plate, hose support	1
- - - - - -	• Washer, flat, M6	2

Pressure Gage Kit

Part	Description	Quantity
1030537	Kit, gage, 1500 psi	—
- - - - - -	• Gage, 1500 psi, with chemical seal	1
- - - - - -	• Tape, PTFE, roll	1
- - - - - -	• Swivel, 37, $^9/_{16}$ -18 x $^1/_4$	1
- - - - - -	• Connector with O-ring, hose, $^9/_{16}$ -18	1

Handgun Support Kit

Part	Description	Quantity
1030530	Kit, handgun support	—
- - - - - -	• Bracket, handgun support	1
- - - - - -	• Screw, hex, M5 x 30	2
- - - - - -	• Washer, flat, oversized, M5	2
- - - - - -	• Nut, hex, M5, Nylok	2

Automatic Pressure Control

Part	Description	Quantity
1028627	Assembly, tachometer, generator and cable	1
1032537	Controller, FC1, DuraBlue	1
1024689	Valve, run-up PCV, 1100 psi	1
1030537	Kit, gage, 1500 psi	1

Section 8

Technical Data

General Specifications

Item	Data	Note
Weight of empty melter		
D4L	42 kg (92 lb)	
D10L	76 kg (168 lb)	
D16L	80 kg (176 lb)	
Weight of melter with full tank		
D4L	46 kg (101 lb)	
D10L	86 kg (190 lb)	
D16L	96 kg (212 lb)	
Hose ports	2	
Melt rate		
240 VAC		
D4L	4.7 kg/hr (10.3 lb/hr)	
D10L	7.7 kg/hr (17 lb/hr)	
D16L	11.2 kg/hr (24.7 lb/hr)	
120 VAC		
D4L	4.7 kg/hr (10.3 lb/hr)	
D10L	7.7 kg/hr (17.0 lb/hr)	
D16L	6.1 kg/hr (13.4 lb/hr)	
Noise	64dB (A) at maximum pump speed	A
Workplace temperature	0 to 50°C (32 to 120 °F)	
Throughput rate		
240 VAC		
D4L	6.3 kg/hr (13.9 lb/hr)	
D10L	12.5 kg/hr (27.5 lb/hr)	
D16L	20 kg/hr (44 lb/hr)	
120 VAC		
D4L	6.3 kg/hr (13.9 lb/hr)	
D10L	7.7 kg/hr (17 lb/hr)	
D16L	6.1 kg/hr (13.4 lb/hr)	
Pump rate	22, 35, or 50 kg/hr (48, 77, or 110 lb/hr) at 60 Hz	
	18, 29, or 42 kg/hr (40, 64, or 92 lb/hr) at 50 Hz	

NOTE A: The noise level is measured at a distance of 1 m (3.3 ft.) from the surface of the melter.

Electrical Specifications

Item	Data	Note
Hose/gun heating capacity	2 hose/gun pairs	
Control temperature range (240 and 120 VAC)	40 to 230 °C (100 to 450 °F)	
Control temperature accuracy	± 0.5 °C (± 1 °F)	A
IP rating	IP 32	A
NOTE A: Flow setpoint at manifold outlet		

Motor and Pump Specifications

Item	Data	Note
Viscosity Range		
Melter *with* filter	1000–30000 cps.	
Melter *without* filter	1000–10000 cps	
Maximum hydraulic pressure		
Melter *with* filter	75 bar (1100 psi)	
Melter *without* filter	40 bar (600 psi)	
Displacement	4.9 cc/rev or 7.8 cc/rev	
Motor speed		
$^{1}/_{6}$ hp	86 rpm at 60 Hz or 72 rpm at 50 Hz	
$^{1}/_{4}$ hp	89 or 131 rpm at 60 Hz 74 or 109 rpm at 50 Hz	A
NOTE A: Depends on gear reducer used		

Dimensions

D4L Melter

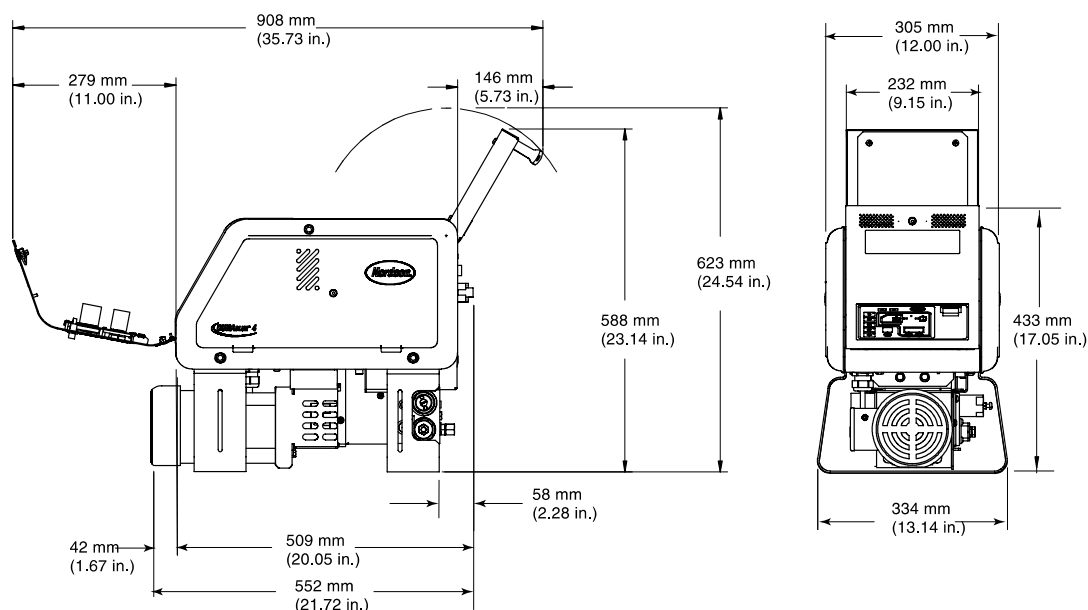



Figure 8-1 D4L melter dimensions

D10L and D16L Melter

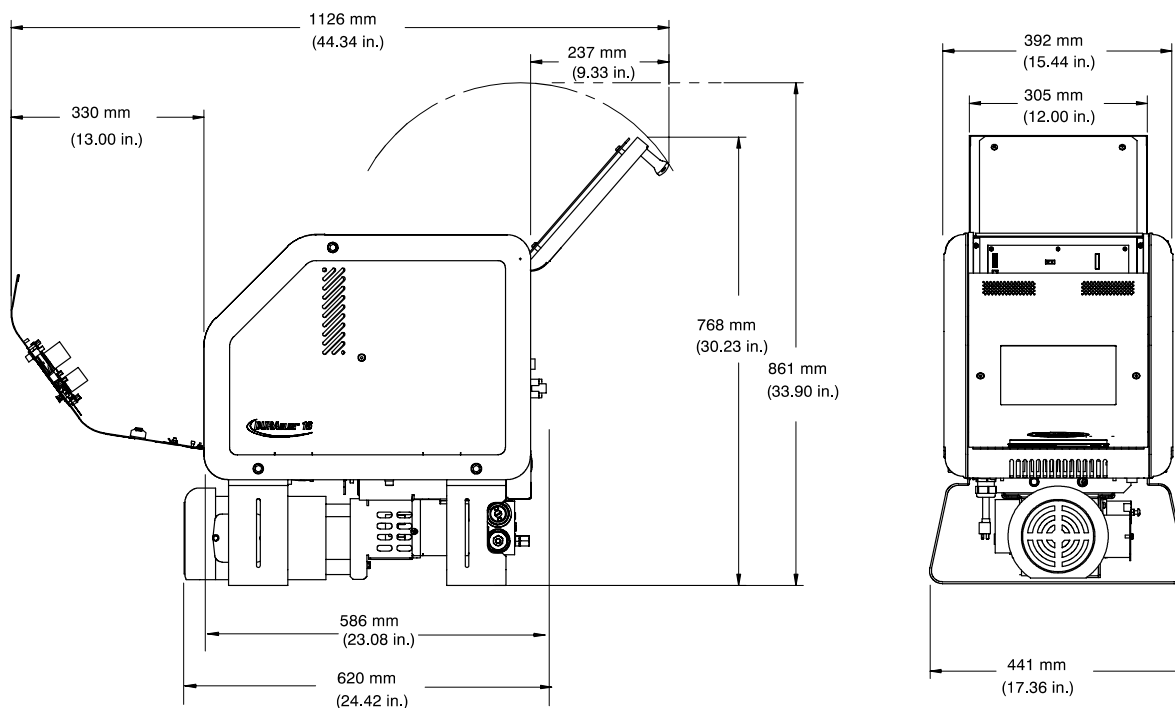



Figure 8-2 D10L/D16L melter dimensions

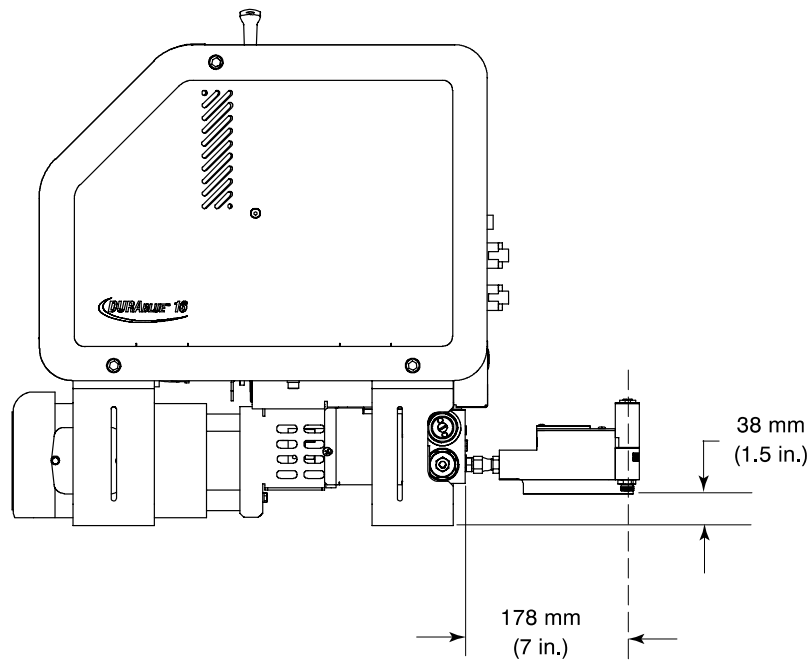



Figure 8-3 B900N mounting dimensions

Conduit Penetration Sizes

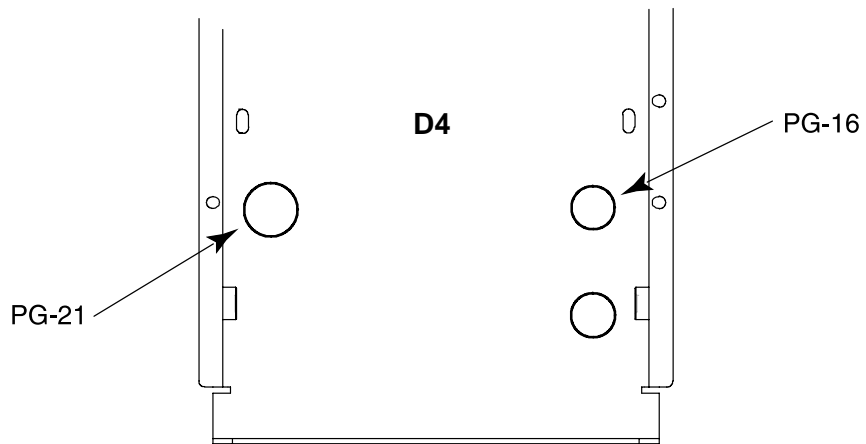
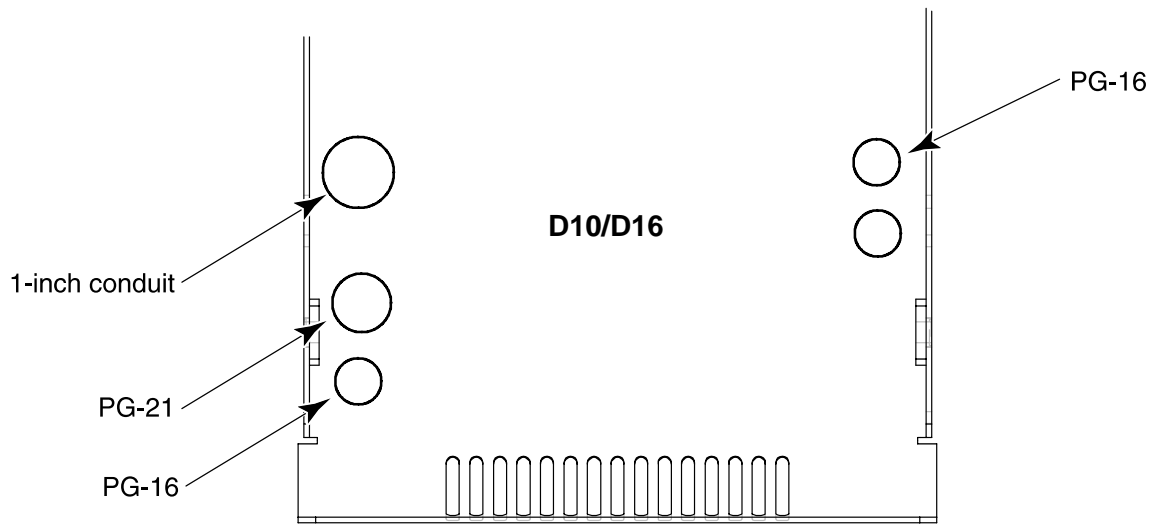



Figure 8-4 Electrical enclosure conduit penetrations

Appendice A

Determinazione dei requisiti di alimentazione per l’unità di fusione

Prima di posizionare l’unità di fusione nel luogo di produzione o di attaccare i tubi e le pistole all’unità stessa, è necessario calcolare l’alimentazione elettrica richiesta dai tubi e dalle pistole e assicurarsi che la potenza richiesta non superi il wattaggio massimo disponibile. Un calcolo esatto dei requisiti di corrente richiesti dall’unità di fusione è utile per prevenire danni all’unità di fusione e per identificare la massima distanza accettabile tra l’unità di fusione e il punto di distribuzione del materiale hot melt.

Ci sono i tre seguenti wattaggi massimi da tenere in considerazione al momento di determinare i requisiti di alimentazione per l’unità di fusione.

- **Massimo per componente singolo**—Il wattaggio di ogni singolo tubo o pistola
- **Massimo per coppia tubo/pistola**—Il wattaggio combinato di ogni tubo e pistola (coppia tubo/pistola)
- **Massimo per due coppie tubo/pistola**—Il wattaggio combinato delle coppie tubo/pistola 1e 2

Se i requisiti elettrici richiesti da tubo/pistola sono già stati calcolati dal rappresentante Nordson ed è stato stabilito che i wattaggi massimi consentiti non saranno superati, non è necessario alcun ulteriore calcolo. Tuttavia, è necessario valutare nuovamente i requisiti di corrente richiesti da tubo e pistola prima di:

- aggiungere un nuovo tubo o una nuova pistola all’unità di fusione non considerati nella valutazione originale del wattaggio.
- sostituire un tubo già esistente con uno più lungo o una pistola già esistente con una più grande

Valutazione dei requisiti di tensione di tubo/pistola

1. Identificare le coppie tubo/pistola in base all'attacco tubo/pistola al quale sono collegate.
2. Esaminare l'etichetta o la targhetta di identificazione su ciascun tubo e pistola e memorizzare il wattaggio di ciascuno nella colonna A della tabella A-1. Inserire uno zero per ciascun tubo o pistola non installati.
3. Aggiungere i wattaggi di ciascuna coppia tubo/pistola e inserire la somma nella colonna B della tabella A-1.
4. Aggiungere i wattaggi delle coppie tubo/pistola 1e 2 e inserire il totale nella colonna C della tabella A-1.
5. Confrontare ciascun wattaggio inserito nelle colonne A, B e C della tabella A-1 con i massimi wattaggi associati consentiti nella tabella A-2 per le unità di fusione da 240 VCA o nella tabella A-3 per le unità di fusione da 120 VCA.
6. Eseguire *uno* dei seguenti punti:
   - Se ciascuno dei wattaggi calcolati al passaggio 5 *non* supera i wattaggi massimi associati consentiti elencati nelle tabelle A-2 e A-3, allora l'alimentazione richiesta per i tubi e le pistole è nei limiti accettabili.
   - Se uno dei wattaggi calcolati al passaggio 5 *supera* un wattaggio massimo associato consentito elencato nelle tabelle A-2 e A-3, allora la configurazione o la posizione delle coppie tubo/pistola deve essere riconsiderata, devono essere utilizzati tubi più corti o pistole di minore potenza in modo da ridurre la richiesta di alimentazione.

Tab. A-1 Wattaggi tubo/pistola

<table>
<tr><th rowspan="2">Componente Numero</th><th rowspan="2">Tipo/ Dimensione</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr>
<tr><th>Wattaggio componente</th><th>Wattaggio tubo/pistola</th><th>Wattaggio due coppie tubo/pistola</th></tr>
<tr><td>Tubo 1</td><td></td><td></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>Pistola 1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Tubo 2</td><td></td><td></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Pistola 2</td><td></td><td></td></tr>
</table>

Tab. A-2 Wattaggi massimi consentiti per unità di fusione da 240 VCA

Colonna nella tabella A-1	Componente	Wattaggio massimo
A	Qualsiasi tubo o pistola	1000 W
B	Qualsiasi coppia tubo/pistola	1200 W
C	Totale delle coppie 1 e 2 tubo/pistola	2000 W

Tab. A-3 Wattaggi massimi consentiti per unità di fusione da 120 VCA

<table>
<tr><th>Colonna nella tabella A-1</th><th>Componente</th><th>Wattaggio massimo</th></tr>
<tr><td>A</td><td>Qualsiasi tubo o pistola</td><td>500 W</td></tr>
<tr><td>B</td><td>Qualsiasi coppia tubo/pistola</td><td>600 W</td></tr>
<tr><td rowspan="6">C</td><td colspan="2">Totale delle coppie tubo/pistola 1 e 2 su...</td></tr>
<tr><td>• D4L con motore di $^{1}/_{16}$ hp*</td><td>1125 W</td></tr>
<tr><td>• D4L con motore di $^{1}/_{6}$ hp*</td><td>1045 W</td></tr>
<tr><td>• D10L con motore di $^{1}/_{6}$ hp*</td><td>1045 W</td></tr>
<tr><td>• D10L con motore di $^{1}/_{4}$ hp*</td><td>985 W</td></tr>
<tr><td>• D16L con motore di $^{1}/_{4}$ hp*</td><td>985 W</td></tr>
</table>

*Consultare la piastra di identificazione del motore.

Appendice B
Parametri operativi

I parametri operativi sono disposti in questa appendice in base ai gruppi logici elencati nella tabella B-1. Per informazioni relative alla scelta e alla modificazione di parametri operativi, consultare la sezione 3, *Installazione, Impostazione dell'unità di fusione*.

NOTA: I numeri dei parametri riservati o non in uso non compaiono in questa appendice.

Tab. B-1 Gruppi di parametri

Gruppo	Parametri	Descrizione
Standard	da 0 a 11	Parametri di uso frequente
Controllo temperatura	da 20 a 26	Controllano la funzione riscaldatore
Orologio settimanale	da 50 a 77	Configura la funzione orologio
Selezione PID	da 80 a 91	Modifica impostazioni PID predefinite

Standard

1 Ore complessive di funzionamento riscaldatori
(non modificabile)

Descrizione: Un valore non modificabile che indica il numero totale di ore di funzionamento dei riscaldatori.

Valore: 9999 (quadro comandi) e 999.999 sul web browser

Risoluzione: 1 ora

Valore default: 0

Formato: —

Uso: Il display registra fino a 9999 ore e quindi torna a 0000. Sul web browser, il registro arriva fino a 999.999 ore.

2 Registro guasti
(non modificabile)

Descrizione: Memorizza la registrazione degli ultimi dieci guasti.

Valore: —

Risoluzione: —

Valore default: _- F0 (inserimento registro non in uso)

Formato: F1, F2, F3 e F4

Uso: Utilizzare i tasti di scorrimento del display di destra per rivedere gli inserimenti nel registro degli ultimi dieci guasti. Gli inserimenti di registro vuoti sono indicati da ”_-F0.” Consultare *Monitoraggio dell’unità di fusione* nella sezione 4, *Funzionamento*.

3 Registro cronologico modifiche
(non modificabile)

Descrizione: Memorizza le ultime dieci modifiche effettuate sia sulle temperature predefinite che sui parametri operativi.

Valore: —

Risoluzione: —

Valore default: P- _ (inserimento registro non in uso)

Formato: Consultare la sezione 3, *Installazione. Revisione modifiche parametri e temperature predefinita*.

Uso: Utilizzare il tasto del display di destra per rivedere gli inserimenti nel registro delle ultime dieci modifiche effettuate sui parametri operativi o sulle temperature predefinite. Gli inserimenti di registro vuoti sono indicati da ”P-_.”

4 Tempo ritardo sistema pronto

Descrizione: Il periodo di tempo che trascorre dopo che tutti i componenti hanno raggiunto le loro temperature predefinite prima che il LED di sistema pronto si accenda. Il tempo di ritardo sistema pronto funziona solamente quando la temperatura del serbatoio, al momento in cui viene accesa l'unità di fusione, è superiore di 27 °C (50 °F) rispetto alla suo temperatura predefinita. Il tempo di ritardo sistema pronto inizia quanto tutti i componenti sono entro 3 °C (5 °F) dalla loro rispettiva temperatura predefinita.

Valore: da 0 a 60 minuti

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: 0 minuti

Formato: —

Uso: Il ritardo sistema pronto mette a disposizione un periodo di tempo aggiuntivo per il riscaldamento del contenuto del serbatoio prima che la pompa si avvii.

NOTA: Il tempo restante allo scadere dell'azione differita è indicato in minuti sul display di destra alla fine di ogni ciclo di scansione. Quando manca 1 minuto alla scadere del tempo di azione differita, il tempo restante viene indicato in secondi.

7 Ritardo spegnimento motore

Descrizione: Determina il periodo di tempo durante il quale il motore resterà acceso dopo che il dispositivo di azionamento si è spento.

Valore: da 0 a 360 secondi

O

- - - - (infinito)

Risoluzione: secondi

Valore default: 0 secondi

Formato: —

Uso: Questo parametro funziona solamente quando un dispositivo di azionamento (tubo di una pistola azionata a mano, interruttore a pedale, ecc.) è collegato alla presa interruttore.

8 Accensione automatica della pompa

Descrizione: Determina se la pompa può essere attivata prima che l'unità di fusione sia pronta.

Valore: 0 = disabilitato o 1 = abilitato

Risoluzione: —

Valore default: 1 (abilitato)

Formato: —

Uso: Se in funzione, la pompa può essere attivata prima che l'unità di fusione sia pronta. Una volta attivata, la pompa si avvierà automaticamente quando l'unità di fusione è pronta.

Se non è attivo, la pompa deve essere avviata premendo il tasto pompa dopo che l'unità di fusione è pronta.

NOTA: Se l'attivazione automatica della pompa viene disattivata (0) mentre la pompa è in funzione, la pompa resterà accesa finché il tasto pompa non viene premuto.

Standard *(segue)*

12 Modifica uscita tubo 1 per attivazione pistola elettrica

Descrizione: Cambia la corrente proporzionata 240 VAC fornita al riscaldatore tubo 1 in una corrente commutata 240 VAC, che viene usata per attivare una pistola elettrica montata sul collettore.

Valore: 0 (disabilitato)
1 (abilitato)

Risoluzione: —

Valore default: 0 (disabilitato)

Formato: —

Uso: Usare solo quando è installata una pistola elettrica Nordson montata sul collettore e un dispositivo di commutazione è connesso alla presa interruttore dell’unità di fusione. Consultare il manuale della pistola elettrica per maggiori informazioni sul montaggio e sull’uso della pistola.

13 Modifica uscita tubo 2 per attivazione pistola elettrica

Descrizione: Cambia la corrente proporzionata 240 VAC fornita al riscaldatore tubo 1 in una corrente commutata 240 VAC, che viene usata per attivare una pistola elettrica montata sul collettore.

Valore: 0 (disabilitato)
1 (abilitato)

Risoluzione: —

Valore default: 0 (disabilitato)

Formato: —

Uso: Usare solo quando è installata una pistola elettrica Nordson montata sul collettore e un dispositivo di commutazione è connesso alla presa interruttore dell’unità di fusione. Consultare il manuale della pistola elettrica per maggiori informazioni sul montaggio e sull’uso della pistola.

20 Unità di temperatura

Descrizione: Imposta le unità per la visualizzazione delle temperature.

Valore: C (gradi Celsius) o F (gradi Fahrenheit)

Risoluzione: 1 grado

Valore default: C

Formato: —

Uso: —

21 Delta sovratemperatura

Descrizione: L'ammontare dei gradi di cui la temperatura di un componente qualsiasi può superare la sua temperatura predefinita prima che si verifichi un guasto da sovratemperatura (F3).

Valore: 5 °C (10 °F) a 60°C (110 °F)

Risoluzione: 1°C

1°F

Valore default: 15 °C (25 °F).

Formato: —

Uso: —

22 Delta temperatura bassa

Descrizione: L'ammontare dei gradi di cui la temperatura di un componente qualsiasi può scendere sotto la sua temperatura predefinita prima che si verifichi un guasto per temperatura bassa (F2).

Valore: 5 °C (10 °F) a 60°C (110 °F)

Risoluzione: 1°C

1°F

Valore default: 25 °C (50 °F).

Formato: —

Uso: —

23 Delta Standby

Descrizione: Imposta di quanti gradi la temperatura di tutti i componenti riscaldati dovrà scendere quando l'unità di fusione viene posta nella modalità di standby.

Valore: 25°C a 190°C (50°F a 350°F)

Risoluzione: 1°C
1°F

Valore default: 50 °C (100 °F).

Formato: —

Uso: Dovrebbe essere selezionato un delta di standby in modo che risulti una media tra il risparmio di energia dell'unità di fusione durante i periodi di inattività, il tempo e l'energia richiesti per riportare l'unità di fusione alla temperatura predefinita e la temperatura alla quale è necessario mantenere il materiale hot melt nel serbatoio per prolungati periodi di tempo senza che si verifichi la carbonizzazione. Consultare la sezione 4, *Funzionamento, Utilizzo dei tasti funzione dell'unità di fusione*.

NOTA: Il delta di standby non influisce sul delta temperatura bassa (parametro 22).

Standard *(segue)*

26 Tempo di standby manuale

Descrizione:	Imposta il periodo di tempo durante il quale l'unità di fusione resterà nella modalità di standby dopo che viene premuto il tasto di standby.
Valore:	da 0 a 180 minuti
Risoluzione:	1 minuto
Valore default:	0
Formato:	—
Uso:	Imposta la durata dello standby quando si desidera che l'operatore possa mettere l'unità di fusione nella modalità di standby per un periodo di tempo limitato (pausa, colazione, ecc.). Quando lo standby manuale è abilitato (valore superiore a 0 minuti), il LED standby lampeggia. Imposta il delta standby (parametro 23) sul valore desiderato prima dell'impostazione del parametro 26. **Nota:** Quando si immette un valore di tempo uguale o superiore a 1 minuto, il LED di standby lampeggia per indicare che il timer di standby manuale sta facendo il conto alla rovescia.

Orologio settimanale

Prima di impostare l'orologio, consultare *Utilizzo dei tasti funzione dell'unità di fusione* nella sezione 4, *Funzionamento*, per impratichirsi sulle funzioni e sull'utilizzo della funzione orologio.

In mancanza di pratica relativa alla procedura di accesso e modifica dei parametri operativi, consultare la sezione 3, *Installazione, Impostazione dell'unità di fusione*.

Impostazione dell'orologio

Consultare gli esempi alla pagina seguente.

1. Utilizzare il parametro 50 per selezionare il giorno attuale della settimana.

2. Utilizzare il parametro 51 per selezionare l'ora attuale.

3. Creare il programma 1 mediante:

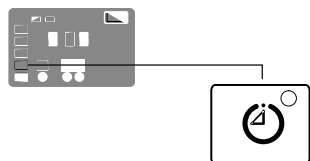
   a. L'impostazione dei parametri 55 e 56 all'ora del giorno alla quale si desidera che i riscaldatori si accendano e si spengano.

   b. L'impostazione dei parametri 57 e 58 all'ora del giorno alla quale si desidera che l'unità di fusione entra ed esca dalla modalità standby.

4. Utilizzando i parametri dal 60 al 68, creare i programmi 2 e 3 ripetendo il passaggio 3.

5. Utilizzare i parametri dal 71 al 77 per stabilire quale dei quattro programmi dovrà essere utilizzato ciascun giorno della settimana. A ciascun giorno possono essere assegnati fino a tre programmi (per supportare tre turni di lavoro). Ciascuna delle otto opzioni di controllo (da 0 a 7) disponibili nei parametri da 71 a 77 assegna una combinazione differente dei tre programmi. L'opzione 0 viene utilizzata per mantenere l'unità di fusione nello stato stabilito dall'ultimo passaggio dell'orologio finché si verifica il passaggio successivo.

Orologio settimanale

6. Premere il tasto **Orologio**.

Per consentire all'orologio di funzionare in continuazione durante l'intera settimana, è necessario assegnare ad ogni giorno della settimana un programma valido (parametri da 71 a 77).

Per impedire l'attivazione involontaria dell'apparecchio, l'impostazione default per i parametri da 71 a 77 è il programma 0 che non dispone di valori orari. Con l'impostazione default del programma 0, la pressione involontaria del tasto orologio non avrà effetto alcuno sull'unità di fusione.

Esempio 1

Per accendere i riscaldatori alle 0600 e spegnerli alle 0015 ogni giorno della settimana:

Par 55 = 0600
Par 56 = 0015
Par 60 = - - - -
Par 61 = - - - -
Par 71 - 77 = 1

Esempio 2

Per accendere i riscaldatori alle 0700 e spegnerli alle 1700 da lunedì a venerdì, e spegnerli sabato e domenica:

Par 55 = 0700
Par 56 = 1700
Par 57 = - - - -
Par 58 = - - - -
Par 71 - 75 = 1
Par 76 e 77 = 0

Esempio 3

Per accendere i riscaldatori alle 0600 ogni mattina, andare in standby per pranzo alle 1130, uscire dallo standby dopo pranzo alle 1230 e spegnere i riscaldatori alle 1600 alla fine di ogni giornata, ogni giorno della settimana:

Par 55 = 0600
Par 56 = 1600
Par 57 = 1130
Par 58 = 1230
Par 71 - 75 = 1
Par 71 e 77 = 1

Orologio settimanale *(segue)*

50 Giorno attuale

Descrizione: Utilizzato per impostare il giorno corrente della settimana.

Valore: da 1 a 7 (1 = lunedì, 2 = martedì, ecc.)

Risoluzione: 1

Valore default: —

Formato: —

Uso: Consultare la sezione 4, *Funzionamento, Utilizzo dei tasti funzione dell'unità di fusione*, per informazioni circa l'uso e gli effetti del dispositivo orologio settimanale.

51 Ora attuale

Descrizione: Utilizzato per impostare l'ora locale del giorno.

Valore: da 0000 a 2359 (formato ora europea)

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: (Ora impostata in fabbrica)

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: E' necessario eseguire questa impostazione solamente una volta per tutti i programmi giornalieri

55 Programma 1 Riscaldatori accesi

Descrizione: Serve per impostare l'ora alla quale l'orologio accenderà i riscaldatori durante il programma 1.

Valore: da 0000 a 2359, - - - -

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: 0600

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: Imposta l'ora desiderata per l'accensione dei riscaldatori.

Per disabilitare questo parametro, impostare il valore del parametro a ”- - - -” premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

56 Programma 1 Riscaldatori spenti

Descrizione: Serve per impostare l'ora alla quale l'orologio spegnerà i riscaldatori durante il programma 1.

Valore: da 0000 a 2359, - - - -

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: 1700

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: Per disabilitare questo parametro, impostare il valore del parametro a ”- - - -” premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

57 Programma 1 Entrare standby

Descrizione: Serve per impostare l'ora alla quale l'unità di fusione entrerà nella modalità di standby durante il programma 1.

Valore: da 0000 a 2359, - - - -

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: - - - -

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: Serve per impostare l'ora alla quale l'unità di fusione entrerà nella modalità di standby durante il programma 1.

Per disabilitare questo parametro, impostare il valore del parametro a "- - - -" premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

Nota: Non inserire un'ora di ingresso in standby non compresa nel periodo di tempo stabilito dall'ora di accensione e spegnimento del riscaldatore indicata dal programma. L'unità di fusione non può entrare nella modalità di standby quando i riscaldatori sono spenti.

58 Programma 1 Uscire standby

Descrizione: Serve per impostare l'ora alla quale l'unità di fusione uscirà dalla modalità di standby durante il programma 1.

Valore: da 0000 a 2359, - - - -

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: - - - -

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: Serve per impostare l'ora alla quale l'unità di fusione uscirà dalla modalità di standby durante il programma 1.

Per disabilitare questo parametro, impostare il valore del parametro a "- - - -" premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

Nota: Non inserire un'ora di uscita dallo standby non compresa nel periodo di tempo stabilito dall'ora di accensione e spegnimento del riscaldatore indicata dal programma. L'unità di fusione non può entrare nella modalità di standby quando i riscaldatori sono spenti.

60 Programma 2 Riscaldatori accesi

Descrizione: Serve per impostare l'ora alla quale l'orologio accenderà i riscaldatori durante il programma 2.

Valore: da 0000 a 2359, - - - -

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: - - - -

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: Imposta l'ora desiderata per l'accensione dei riscaldatori.

Per disabilitare questo parametro, impostare il valore del parametro a "- - - -" premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

Orologio settimanale *(segue)*

61 Programma 2 Riscaldatori spenti

Descrizione: Serve per impostare l'ora alla quale l'orologio spegnerà i riscaldatori durante il programma 2.

Valore: da 0000 a 2359, - - - -

Risoluzione: 1 e

Valore default: - - - -

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: Per disabilitare questo parametro, impostare il valore del parametro a "- - - -" premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

62 Programma 2 Entrare standby

Descrizione: Serve per impostare l'ora alla quale l'unità di fusione entrerà nella modalità di standby durante il programma 2.

Valore: da 0000 a 2359, - - - -

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: - - - -

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: Serve per impostare l'ora alla quale l'unità di fusione entrerà nella modalità di standby durante il programma 2.

Per disabilitare questo parametro, impostare il valore del parametro a "- - - -" premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

Nota: Non inserire un'ora di ingresso in standby non compresa nel periodo di tempo stabilito dall'ora di accensione e spegnimento del riscaldatore indicata dal programma. L'unità di fusione non può entrare nella modalità di standby quando i riscaldatori sono spenti.

63 Programma 2 Uscire standby

Descrizione: Serve per impostare l'ora alla quale l'unità di fusione uscirà dalla modalità di standby durante il programma 2.

Valore: da 0000 a 2359, - - - -

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: - - - -

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: Serve per impostare l'ora alla quale l'unità di fusione uscirà dalla modalità di standby durante il programma 2.

Per disabilitare questo parametro, impostare il valore del parametro a "- - - -" premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

Nota: Non inserire un'ora di uscita dallo standby non compresa nel periodo di tempo stabilito dall'ora di accensione e spegnimento del riscaldatore indicata dal programma. L'unità di fusione non può entrare nella modalità di standby quando i riscaldatori sono spenti.

65 Programma 3 Riscaldatori accesi

Descrizione: Serve per impostare l'ora alla quale l'orologio accenderà i riscaldatori durante il programma 3.

Valore: da 0000 a 2359, - - - -

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: - - - -

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: Imposta l'ora desiderata per l'accensione dei riscaldatori.

Per disabilitare questo parametro, impostare il valore del parametro a "- - - -" premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

66 Programma 3 Riscaldatori spenti

Descrizione: Serve per impostare l'ora alla quale l'orologio spegnerà i riscaldatori durante il programma 3.

Valore: da 0000 a 2359, - - - -

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: - - - -

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: Per disabilitare questo parametro, impostare il valore del parametro a "- - - -" premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

67 Programma 3 Entrare standby

Descrizione: Serve per impostare l'ora alla quale l'unità di fusione entrerà nella modalità di standby durante il programma 3.

Valore: da 0000 a 2359, - - - -

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: - - - -

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: Serve per impostare l'ora alla quale l'unità di fusione entrerà nella modalità di standby durante il programma 3.

Per disabilitare questo parametro, impostare il valore del parametro a "- - - -" premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

Nota: Non inserire un'ora di ingresso in standby non compresa nel periodo di tempo stabilito dall'ora di accensione e spegnimento del riscaldatore indicata dal programma. L'unità di fusione non può entrare nella modalità di standby quando i riscaldatori sono spenti.

Orologio settimanale *(segue)*

68 Programma 3 Uscire standby

Descrizione: Serve per impostare l’ora alla quale l’unità di fusione uscirà dalla modalità di standby durante il programma 3.

Valore: da 0000 a 2359, - - - -

Risoluzione: 1 minuto

Valore default: - - - -

Formato: *Ora, ora: Minuto, minuto*

Uso: Serve per impostare l’ora alla quale l’unità di fusione uscirà dalla modalità di standby durante il programma 3.

Per disabilitare questo parametro, impostare il valore del parametro a ”- - - -” premendo contemporaneamente entrambi i tasti di scorrimento del display di destra.

Nota: Non inserire un’ora di uscita dallo standby non compresa nel periodo di tempo stabilito dall’ora di accensione e spegnimento del riscaldatore indicata dal programma. L’unità di fusione non può entrare nella modalità di standby quando i riscaldatori sono spenti.

71 Programmi per lunedì

Descrizione: Serve per scegliere quale(i) programma(i) deve(ono) essere usato(i) di lunedì.

Valore:
0 – Rimanenza all’ultimo passaggio orologio
1 – Utilizzare solo il programma 1
2 – Utilizzare solo il programma 2
3 – Utilizzare solo il programma 3
4 – Utilizzare i programmi 1 e 2
5 – Utilizzare i programmi 2 e 3
6 – Utilizzare i programmi 1 e 3
7 – Utilizzare i programmi 1, 2 e 3

Risoluzione: 1

Valore default: 0

Formato: —

Uso: Seleziona il(i) programma(i) attivo/i per il giorno.

NOTA: Se viene utilizzata l’opzione programma 0, i riscaldatori non si accenderanno nuovamente fino alla successiva ora prevista per l’accensione dei riscaldatori.

72 Programmi per martedì

Descrizione: Serve per scegliere quale(i) programma(i) deve(ono) essere usato(i) di martedì.

Valore:
0 – Rimanenza all'ultimo passaggio orologio
1 – Utilizzare solo il programma 1
2 – Utilizzare solo il programma 2
3 – Utilizzare solo il programma 3
4 – Utilizzare i programmi 1 e 2
5 – Utilizzare i programmi 2 e 3
6 – Utilizzare i programmi 1 e 3
7 – Utilizzare i programmi 1, 2 e 3

Risoluzione: 1

Valore default: 0

Formato: —

Uso: Seleziona il(i) programma(i) attivo/i per il giorno.

NOTA: Se viene utilizzata l'opzione programma 0, i riscaldatori non si accenderanno nuovamente fino alla successiva ora prevista per l'accensione dei riscaldatori.

73 Programmi per mercoledì

Descrizione: Serve per scegliere quale(i) programma(i) deve(ono) essere usati di mercoledì.

Valore:
0 – Rimanenza all'ultimo passaggio orologio
1 – Utilizzare solo il programma 1
2 – Utilizzare solo il programma 2
3 – Utilizzare solo il programma 3
4 – Utilizzare i programmi 1 e 2
5 – Utilizzare i programmi 2 e 3
6 – Utilizzare i programmi 1 e 3
7 – Utilizzare i programmi 1, 2 e 3

Risoluzione: 1

Valore default: 0

Formato: —

Uso: Seleziona il(i) programma(i) attivo/i per il giorno.

NOTA: Se viene utilizzata l'opzione programma 0, i riscaldatori non si accenderanno nuovamente fino alla successiva ora prevista per l'accensione dei riscaldatori.

Orologio settimanale *(segue)*

74 Programmi per giovedì

Descrizione: Serve per scegliere quale(i) programma(i) deve(ono) essere usato(i) di giovedì.

Valore:
0 – Rimanenza all'ultimo passaggio orologio
1 – Utilizzare solo il programma 1
2 – Utilizzare solo il programma 2
3 – Utilizzare solo il programma 3
4 – Utilizzare i programmi 1 e 2
5 – Utilizzare i programmi 2 e 3
6 – Utilizzare i programmi 1 e 3
7 – Utilizzare i programmi 1, 2 e 3

Risoluzione: 1

Valore default: 0

Formato: —

Uso: Seleziona il(i) programma(i) attivo/i per il giorno.

NOTA: Se viene utilizzata l'opzione programma 0, i riscaldatori non si accenderanno nuovamente fino alla successiva ora prevista per l'accensione dei riscaldatori.

75 Programmi per venerdì

Descrizione: Serve per scegliere quale(i) programma(i) deve(ono) essere usato(i) di venerdì.

Valore:
0 – Rimanenza all'ultimo passaggio orologio
1 – Utilizzare solo il programma 1
2 – Utilizzare solo il programma 2
3 – Utilizzare solo il programma 3
4 – Utilizzare i programmi 1 e 2
5 – Utilizzare i programmi 2 e 3
6 – Utilizzare i programmi 1 e 3
7 – Utilizzare i programmi 1, 2 e 3

Risoluzione: 1

Valore default: 0

Formato: —

Uso: Seleziona il(i) programma(i) attivo/i per il giorno.

NOTA: Se viene utilizzata l'opzione programma 0, i riscaldatori non si accenderanno nuovamente fino alla successiva ora prevista per l'accensione dei riscaldatori.

76 Programmi per sabato

Descrizione: Serve per scegliere quale(i) programma(i) deve(ono) essere usato(i) di sabato.

Valore:
0 – Rimanenza all'ultimo passaggio orologio
1 – Utilizzare solo il programma 1
2 – Utilizzare solo il programma 2
3 – Utilizzare solo il programma 3
4 – Utilizzare i programmi 1 e 2
5 – Utilizzare i programmi 2 e 3
6 – Utilizzare i programmi 1 e 3
7 – Utilizzare i programmi 1, 2 e 3

Risoluzione: 1

Valore default: 0

Formato: —

Uso: Seleziona il(i) programma(i) attivo/i per il giorno.

NOTA: Se viene utilizzata l'opzione programma 0, i riscaldatori non si accenderanno nuovamente fino alla successiva ora prevista per l'accensione dei riscaldatori.

77 Programmi per domenica

Descrizione: Serve per scegliere quale(i) programma(i) deve(ono) essere usato(i) di domenica.

Valore:
0 – Rimanenza all'ultimo passaggio orologio
1 – Utilizzare solo il programma 1
2 – Utilizzare solo il programma 2
3 – Utilizzare solo il programma 3
4 – Utilizzare i programmi 1 e 2
5 – Utilizzare i programmi 2 e 3
6 – Utilizzare i programmi 1 e 3
7 – Utilizzare i programmi 1, 2 e 3

Risoluzione: 1

Valore default: 0

Formato: —

Uso: Seleziona il(i) programma(i) attivo/i per il giorno.

NOTA: Se viene utilizzata l'opzione programma 0, i riscaldatori non si accenderanno nuovamente fino alla successiva ora prevista per l'accensione dei riscaldatori.

Selezione PID

80-91 Selezione PID per attacchi tubo/pistola 1 e 2

Descrizione: Utilizzato per modificare le selezioni PID predefiniti. Utilizzare il parametro 80 per selezionare il valore per il tubo 1, il parametro 81 per selezionare il valore per la pistola 1 e così via.

Valore:
0 = Tubo
1 = Pistola standard
2 = Pistola grande
3 = Riscaldatore aria

Risoluzione: —

Valore default: 0 o 1 in base al tipo di canale (tubo o pistola)

Formato: —

Uso: Consultare il rappresentante Nordson prima di modificare le impostazioni PID.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

(Per attrezzatura certificata CE per l'applicazione di adesivo/sigillante)

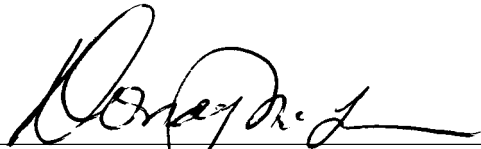
PRODOTTO:

Unità di fusione DuraBlue™, modelli D10, D16, D4L, D10L, D16L

DIRETTIVE DI APPLICAZIONE EUROPEE:

98/37/EC (Macchinari)
73/23/EEC (Bassa tensione)
89/336/EEC (Compatibilità elettromagnetica)

NORMATIVE DI RIFERIMENTO:

EN292	EN60204-1
EN563	EN61000-6-2
EN55011	

PRINCIPI:

Questo prodotto è costruito secondo regole di buona meccanica.

Il prodotto è conforme alle direttive ed alle normative sopraindicate.

Donald J. McLane, Senior Vice President

Date: 14. agosto 2002

Nordson Corporation • Duluth, Georgia